

УДК 614.8:355.337.1

РЕТРОСПЕКТИВНИЙ АНАЛІЗ ПОШИРЕНOSTІ СИМПТОМІВ ХАРАКТЕРНИХ ДЛЯ АКУБАРОТРАВМИ У ПОРАНЕНИХ ТА ХВОРИХ ВІЙСЬКОВОСЛУЖБОВЦІВ-УЧАСНИКІВ АТО (ООС)

А.М. Галушка, полковник медичної служби, доктор медичних наук, професор, перший заступник начальника Головного військово-медичного управління

Ю.В. Подолян, полковник медичної служби, начальник

А.В. Швець, полковник медичної служби, доктор медичних наук, начальник Науково-дослідного відділу (спеціальної медицини та психофізіології) Науково-дослідного інституту проблем військової медицини Української військово-медичної академії

Г.В. Іванцова, кандидат медичних наук, молодший наук співробітник Науково-дослідного відділу організації медичного забезпечення Науково-дослідного інституту проблем військової медицини Української військово-медичної академії

О.В. Ричка, науковий співробітник Науково-дослідного відділу (наукового супроводу, створення та модернізації медичної техніки) Науково-дослідного інституту проблем військової медицини

Резюме. Як показує світовий досвід, сенсоневральні пошкодження органів слуху внаслідок акубаротравми впливають на якість життя колишніх комбатантів; на їх медичне та соціальне забезпечення витрачаються суттєві кошти, нерідко ці пошкодження призводять до інвалідності.

Мета роботи полягала у вивченні поширеності та ступеню прояву симптомів, характерних для акубаротравми серед військовослужбовців-учасників АТО (ООС) та недоліків в діагностиці зазначеної патології.

Матеріали досліджень - дослідження проводилося на базі ВМКЦ професійної патології особового складу Збройних Сил України та Національного військово-медичного клінічного центру "ГВКГ" за спеціально розробленою анкетною «Анкета оцінки поширеності симптомів, характерних для акубаротравми». Проаналізовано 590 анкет поранених та хворих військовослужбовців-учасників АТО (ООС), що перебували на лікуванні у зазначених закладах у період з 2014 по 2019 рр. Методи досліджень - описової та аналітичної статистики.

Результати. Основними скаргами хворих у гострий період травми були суб'єктивний шум у вухах (96,95 %), погіршення слуху (96,10%), закладення у вухах (95,25%), головний біль (75,59%), оглушення (64,75%), розлади сну (60,0 %). У структурі ушкоджень військовослужбовців переважали ізольовані (59,32%) та поєднані (23,56%) травми. Акубаротравму діагностовано у 85,25 % випадків. Мінно-вибухові поранення та вибухову травму мали 68,27 % військовослужбовців-учасників АТО (ООС). Повторна акубаротравма відзначена у 6,27% випадків. Втрата свідомості мала місце у 17,12 % травмованих військовослужбовців, більшість з яких втрачала свідомість до 10 хвилин.

Висновки. Встановлено, що акубаротравма досить поширена патологія у сучасних воєнних конфліктах, оскільки навіть під час конфлікту низької інтенсивності вона складає 6,6 % – 7,1 % в загальній структурі бойових санітарних втрат. Основними симптомами, притаманними для акубаротравми, серед військовослужбовців-учасників АТО визначено: суб'єктивний шум у вухах (96,95 %), погіршення слуху (96,10 %), закладення у вухах (95,25 %), головний біль (75,59 %), оглушення (64,75 %), розлади сну (60,0%). У 43,22 % травмованих відмічалось 9 та більше скарг, характерних для акубаротравми. При цьому, зі зростанням обсягу комплексу симптомів зростає важкість клінічного перебігу акубаротравми за рахунок поміро-вираженого ступеню проявів симптомів. У 16,47 % осіб з не діагностованою в лікувальному закладі акубаротравмою, нами визначено комплекс симптомів, характерних для акубаротравми, що можливо вказує на недоліки в діагностиці зазначеної патології. У 15,11 % травмованих військовослужбовців з

акубаротравмою діагностовано психічні розлади, в структурі яких переважала гостра стресова реакція (65,79 %).

Ключові слова: акубаротравма, поширеність симптомів, військовослужбовці – учасники АТО.

Вступ. В умовах сучасних воєнних конфліктів в загальній структурі бойових ушкоджень травма ЛОР-органів складає орієнтовно 4-4,5 %. При цьому, відчутно зменшується кількість кульових (1,9 %) і осколкових (21,9 %) поранень, водночас, значно зростає кількість вибухових травм, які за даними різних авторів складають 76,2 %. В усіх наявних публікаціях [1-4] автори відмічають високий відсоток пошкодження вибуховою хвилею слухового аналізатора із розривами барабанних перетинок; шум у вухах, що триває протягом двох місяців і більше, а інколи випадки з повною глухотою.

Навіть під час конфлікту низької інтенсивності акубаротравма, як провідний діагноз, складала 6,6-7,1 % в загальній структурі бойових санітарних втрат. За досвідом ООС вона є найбільш поширеною серед військовослужбовців у віці до 30-ти років.

Як показує світовий досвід, сенсоневральні пошкодження органів слуху внаслідок акубаротравми впливають на якість життя колишніх комбатантів; на їх медичне та соціальне забезпечення витрачаються суттєві кошти, нерідко ці пошкодження призводять до інвалідності [5, 6].

У зв'язку з цим, структура бойових уражень за етіопатогенетичним та анатомічним принципом повинна враховувати окрему форму ураження – ушкодження вуха внаслідок акубаротравми.

Таким чином, вирішення проблеми травматизму військовослужбовців Збройних Сил України обумовлює актуальність розробки нових організаційних принципів і підходів щодо зниження його рівня. Наслідки травматизму серед військовослужбовців піддаються вивченню, а виходячи із цього і профілактиці.

Мета роботи – вивчення поширеності та ступеня прояву симптомів, характерних для

акубаротравми серед військовослужбовців-учасників АТО (ООС) та недоліків в діагностиці зазначеної патології.

Матеріали та методи дослідження. Для дослідження поширеності у травмованих військовослужбовців симптомів, характерних для акубаротравми, науковцями НДІ ПВМ УВМА розроблена «Анкета оцінки поширеності симптомів, характерних для акубаротравми».

Дослідження проводилося на базі ВМКЦ професійної патології особового складу Збройних Сил України та Національного військово-медичного клінічного центру «ГВКГ».

Вибірково опитано та проаналізовано 590 анкет щодо поширеності симптомів у поранених та хворих військовослужбовців-учасників АТО (ООС), характерних для акубаротравми з різною бойовою патологією, що перебували на лікуванні у зазначених закладах у період з 2014 по 2019 рр. Середній вік військовослужбовців-учасників АТО (ООС) склав 372 років.

Результати дослідження та їх обговорення. У структурі ушкоджень військовослужбовців переважали ізольовані (59,32%) та поєднані (23,56%) травми. Акубаротравму діагностовано у 85,25 % випадків. Мінно-вибухові поранення та вибухову травму мали 68,27 % військовослужбовців-учасників АТО (ООС). Повторна акубаротравма відзначена у 6,27% випадків.

Втрата свідомості мала місце у 17,12 % травмованих військовослужбовців, більшість з яких втрачала свідомість до 10 хвилин.

У 82 з 525 травмованих військовослужбовців (15,62%) діагностовано психічні розлади, структура яких мала наступний вигляд: гостра стресова реакція (62,20%), розлади адаптації (20,73%) та посттравматичний стресовий розлад (17,07%).

У 76 з 503 травмованих військовослужбовців з акубаротравмою (15,11%) діагностовано психічні розлади, структура яких мала наступний вигляд: гостра стресова реакція (65,79%), розлади адаптації (19,74%) та посттравматичний стресовий розлад (14,47%).

Основними скаргами хворих у гострий період травми були (табл. 1): суб'єктивний шум у вухах (96,95 %), погіршення слуху (96,10%), закладення у вухах (95,25%), головний біль (75,59%), оглушення (64,75%), розлади сну (60,0 %).

Таблиця 1

Поширеність симптомів, характерних для акубаротравми, у військовослужбовців-учасників АТО (ООС), та ступінь їх прояву, % (n = 590)

№ за/п	Симптоми	Поширеність		Ступінь прояву (дискомфорту)					
				незначний		помірний		виражений	
		Абс. к-ть	%	Абс. к-ть	%	Абс. к-ть	%	Абс. к-ть	%
•	Оглушення	382	64,75	201	52,62	141	36,91	40	10,47
•	Біль у вухах	224	37,97	127	56,70	75	33,48	22	9,82
•	Виділення з вуха крові та (або) рідини	99	16,78	48	48,48	41	41,41	10	10,10
•	Закладення у вухах	562	95,25	82	14,59	303	53,91	177	31,49
•	Погіршення слуху	567	96,10	182	32,10	293	51,68	92	16,23
•	Порушення розбірливості мови	114	19,32	75	65,79	29	25,44	10	8,77
•	Погане перенесення гучного звуку	149	25,25	86	57,72	54	36,24	9	6,04
•	Спотворення сприйняття звуків	123	20,85	74	60,16	42	34,15	7	5,69
•	Суб'єктивний шум	572	96,95	60	10,49	331	57,87	181	31,64
•	Головний біль	446	75,59	206	46,19	159	35,65	81	18,16
•	Запаморочення	271	45,93	158	58,30	98	36,16	15	5,54
•	Порушення координації, рівноваги	188	31,86	117	62,23	55	29,26	16	8,51
•	Відчуття тяжкості в голові	301	51,02	167	55,48	100	33,22	34	11,30
•	Розлади сну	355	60,0	169	47,61	128	36,06	58	16,34
•	Розлади пам'яті, уваги	112	18,98	76	67,86	31	27,68	5	4,46

Прояви майже всіх найбільш поширених скарг мали переважно помірно-виражений характер. Частотна характеристика скарг, характерних для акубаротравми, за результатами досліджень розрахована та наведена на рис. 1.

Як видно з рис. 1 у 255 з 590 досліджуваних військовослужбовців-учасників АТО (ООС) (43,22%) відмічалось 9 та більше скарг, характерних для акубаротравми. Це дає підстави більш детально вивчити ступінь проявів симптомів, характерних для акубаротравми, розділивши загальну вибірку на дві групи: у яких відмічалось менше та більше 9 симптомів.

Результати розрахунків свідчать, що зі зростанням обсягу комплексу симптомів зростає важкість клінічного перебігу акубаротравми за рахунок помірно-вираженого ступеню проявів симптомів. Отже, при діагностиці акубаротравми необхідно підходити до обстеження постраждалого комплексно з врахуванням всієї гамми скарг. Необхідно зазначити, що у 14 з 85 осіб (16,47 %), у яких не було діагностовано акубаротравму, визначений комплекс симптомів, характерних для акубаротравми, що можливо вказує на недоліки в діагностуванні зазначеної патології.

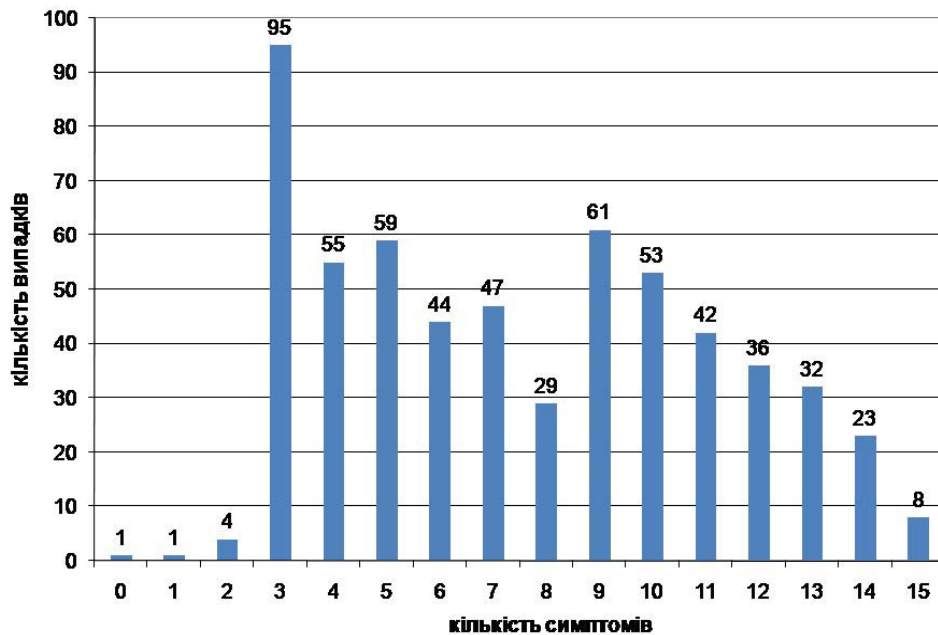


Рис. 1. Частотна характеристика скарг, характерних для акубаротравми.

У військовослужбовців з ізольованою травмою (табл. 2) переважали такі симптоми, як: погіршення слуху та суб'єктивний шум (97,43 %), закладення у вухах (96,29 %), головний біль (70,57 %), оглушення (58,0 %) та розлади сну (51,71 %).

При цьому, частина з найбільш поширених симптомів характеризувались незначним проявом (вираженістю): оглушення (61,08 %), головний біль (59,92 %), розлади сну (58,56 %). Інша частина найбільш поширених симптомів мала помірно-виражений характер проявів (вираженості): закладення у вухах (56,97 % + 27,01 %), погіршення слуху (53,67 % + 14,95 %), суб'єктивний шум (61,58 % + 29,62 %).

У обстежених з поєднаним характером травми (табл. 3) переважали такі симптоми, як: суб'єктивний шум (96,40 %), погіршення слуху та закладення у вухах (94,25 %), головний біль (93,53 %), оглушення (92,81 %), відчуття тяжкості в голові (84,89 %), запаморочення (79,14 %), порушення координації, рівноваги (68,35 %) та біль у вухах (61,87 %).

При цьому, частина з найбільш поширених симптомів характеризувались незначними проявами (вираженістю): біль у вухах (58,14 %),

порушення координації, рівноваги (54,74 %). Інша частина найбільш поширених симптомів мала помірно-виражений характер проявів (вираженості): оглушення (43,41 % + 17,06 %), закладення у вухах (41,99 % + 47,32 %), суб'єктивний шум (47,76 % + 43,28 %), погіршення слуху (54,20 % + 25,19 %).

У військовослужбовців з множинним характером травми (табл. 4) переважали такі симптоми, як: оглушення та суб'єктивний шум (91,67 %), закладення у вухах (88,89 %), головний біль (86,11 %), погіршення слуху та розлади сну (83,33 %), запаморочення (72,22 %), порушення координації, рівноваги та відчуття тяжкості в голові (63,89 %). При цьому, частина з найбільш поширених симптомів характеризувались незначними проявами: оглушення (39,40 %), порушення координації, рівноваги (43,48 %), відчуття тяжкості в голові (43,48 %). Інша частина найбільш поширених симптомів мала помірно-виражений характер проявів: закладення у вухах (50 % + 46,88 %), суб'єктивний шум (51,52 % + 36,36 %), погіршення слуху (63,34 % + 13,33 %), розлади сну (30,0 % + 46,67 %), головний біль (54,84 % + 16,13 %), запаморочення (53,84 % + 11,54 %).

Таблиця 2

Поширеність симптомів, характерних для акубаротравми, за ступенем вираженості їх проявів при ізольованому характері травми (n=350)

№ за/п	Симптоми	Поширеність		Ступінь прояву (дискомфорту)					
				незначний		помірний		виражений	
		Абс. к-ть	%	Абс. к-ть	%	Абс. к-ть	%	Абс. к-ть	%
1.	Оглушення	203	58,0	124	61,08	67	33,0	12	5,92
2.	Біль у вухах	118	33,71	66	55,93	45	38,14	7	5,93
3.	Виділення з вуха крові та (або) рідини	54	15,43	26	48,15	24	44,44	4	7,41
4.	Закладення у вухах	337	96,29	54	16,02	192	56,97	91	27,01
5.	Погіршення слуху	341	97,43	107	31,38	183	53,67	51	14,95
6.	Порушення розбірливості мови	45	12,86	36	80,0	8	17,78	1	2,22
7.	Погане перенесення гучного звуку	78	22,29	45	57,69	28	35,90	5	6,41
8.	Спотворення сприйняття звуків	55	15,71	33	60,0	21	38,18	1	1,82
9.	Суб'єктивний шум	341	97,43	30	8,80	210	61,58	101	29,62
10.	Головний біль	247	70,57	148	59,92	73	29,55	26	10,53
11.	Запаморочення	122	34,86	89	72,95	30	24,59	3	2,46
12.	Порушення координації, рівноваги	65	18,57	50	76,92	12	18,46	3	4,62
13.	Відчуття тяжкості в голові	139	39,71	95	68,35	41	29,50	3	2,16
14.	Розлади сну	181	51,71	106	58,56	60	33,15	15	8,29
15.	Розлади пам'яті, уваги	34	9,71	22	64,71	10	29,41	2	5,88

Таблиця 3

Поширеність симптомів, характерних для акубаротравми, за ступенем вираженості їх проявів при поєднаному характері травми (n=139)

№ за/п	Симптоми	Поширеність		Ступінь прояву (дискомфорту)					
				незначний		помірний		виражений	
		Абс. к-ть	%	Абс. к-ть	%	Абс. к-ть	%	Абс. к-ть	%
1.	Оглушення	129	92,81	51	39,53	56	43,41	22	17,06
2.	Біль у вухах	86	61,87	50	58,14	23	26,74	13	15,12
3.	Виділення з вуха крові та (або) рідини	37	26,62	17	45,95	14	37,83	6	16,22
4.	Закладення у вухах	131	94,25	14	10,69	55	41,99	62	47,32
5.	Погіршення слуху	131	94,25	27	20,61	71	54,20	33	25,19
6.	Порушення розбірливості мови	55	39,57	31	56,36	15	27,28	9	16,36
7.	Погане перенесення гучного звуку	57	41,01	34	59,65	20	35,09	3	5,26
8.	Спотворення сприйняття звуків	48	34,53	27	56,25	16	33,33	5	10,42
9.	Суб'єктивний шум	134	96,40	12	8,96	64	47,76	58	43,28
10.	Головний біль	130	93,53	27	20,77	56	43,08	47	36,15
11.	Запаморочення	110	79,14	51	46,36	50	45,46	9	8,18
12.	Порушення координації, рівноваги	95	68,35	52	54,74	32	33,68	11	11,58
13.	Відчуття тяжкості в голові	118	84,89	45	38,14	47	39,83	26	22,03
14.	Розлади сну	22	15,83	9	40,91	7	31,82	6	27,27
15.	Розлади пам'яті, уваги	68	48,92	45	66,18	20	29,41	3	4,41

Результати дослідження проявів, характерних для акубаротравми, в залежності від періоду проведення АТО (ООС) представлені нижче.

У травмованих військовослужбовців з акубаротравмою, які брали участь у період

інтенсивних бойових дій (квітень 2014 року - лютий 2015 року) (табл. 5) переважали такі симптоми, як: погіршення слуху (99,41 %), закладення у вухах і суб'єктивний шум (97,62%), головний біль (84,52 %), оглушення (76,19 %), розлади сну (66,07 %).

Таблиця 4

Поширеність симптомів, характерних для акубаротравми, за ступенем вираженості їх проявів при множинному характері травми (n=36)

№ за/п	Симптоми	Поширеність		Ступінь прояву (дискомфарту)					
				незначний		помірний		виражений	
		Абс. к-ть	%	Абс. к-ть	%	Абс. к-ть	%	Абс. к-ть	%
1.	Оглушення	33	91,67	13	39,40	14	42,42	6	18,18
2.	Біль у вухах	16	44,44	9	56,25	5	31,25	2	12,50
3.	Виділення з вуха крові та (або) рідини	7	19,44	4	57,14	3	42,86	0	0
4.	Закладення у вухах	32	88,89	1	3,12	16	50,0	15	46,88
5.	Погіршення слуху	30	83,33	7	23,33	19	63,34	4	13,33
6.	Порушення розбірливості мови	11	30,56	7	63,64	4	36,36	0	0
7.	Погане перенесення гучного звуку	9	25,0	4	44,44	4	44,44	1	11,12
8.	Спотворення сприйняття звуків	13	36,11	10	76,92	2	15,39	1	7,69
9.	Суб'єктивний шум	33	91,67	4	12,12	17	51,52	12	36,36
10.	Головний біль	31	86,11	9	29,03	17	54,84	5	16,13
11.	Запаморочення	26	72,22	9	34,62	14	53,84	3	11,54
12.	Порушення координації, рівноваги	23	63,89	10	43,48	11	47,83	2	8,69
13.	Відчуття тяжкості в голові	23	63,89	10	43,48	8	34,78	5	21,74
14.	Розлади сну	30	83,33	7	23,33	9	30,0	14	46,67
15.	Розлади пам'яті, уваги	7	19,44	6	85,71	1	14,29	0	0

При цьому, частина з найбільш поширених симптомів характеризувались незначними проявами: головний біль (54,23 %), розлади сну (54,05 %), оглушення (53,12 %). Інша частина найбільш поширених симптомів мала помірно-виражений характер проявів: суб'єктивний шум (65,85 % + 27,44 %), закладення у вухах (59,76 % + 18,90 %), погіршення слуху (56,89 % + 15,57 %).

У травмованих військовослужбовців з акубаротравмою, які брали участь у період менш інтенсивних бойових дій (березень 2015 року – червень 2019 року) (табл. 6) переважали такі симптоми, як: суб'єктивний шум (96,36 %),

закладення у вухах (94,12 %), погіршення слуху (93,84 %), головний біль (73,95 %), оглушення (65,55%), розлади сну (60,50 %), відчуття тяжкості в голові (54,34 %). При цьому, частина з найбільш поширених симптомів характеризувались незначними проявами: оглушення (51,28 %).

Інша частина найбільш поширених симптомів мала помірно-виражений характер проявів: погіршення слуху (53,13 % + 18,21 %), суб'єктивний шум (53,49 % + 36,92%), закладення у вухах (49,71 % + 40,77 %), розлади сну (39,35 % + 18,98 %), головний біль (37,88 % + 22,34%), відчуття тяжкості в голові (36,08 % + 15,98 %).

Таблиця 5

Поширеність симптомів, характерних для акубаротравми, у травмованих військовослужбовців у період інтенсивних бойових дій (до березня 2015 р.) (n=168)

№ за/п	Симптоми	Поширеність		Ступінь прояву (дискомфарту)					
				незначний		помірний		виражений	
		Абс. к-ть	%	Абс. к-ть	%	Абс. к-ть	%	Абс. к-ть	%
1.	Оглушення	128	76,19	68	53,12	52	40,63	8	6,25
2.	Біль у вухах	64	38,10	36	56,25	27	42,19	1	1,56
3.	Виділення з вуха крові та (або) рідини	30	17,86	15	50,0	14	46,67	1	3,33
4.	Закладення у вухах	164	97,62	35	21,34	98	59,76	31	18,90
5.	Погіршення слуху	167	99,41	46	27,54	95	56,89	26	15,57
6.	Порушення розбірливості мови	32	19,05	25	78,12	7	21,88	0	0
7.	Погане перенесення гучного звуку	47	27,98	29	61,70	17	36,17	1	2,13
8.	Спотворення сприйняття звуків	17	10,12	9	52,94	7	41,18	1	5,88
9.	Суб'єктивний шум	164	97,62	11	6,71	108	65,85	45	27,44
10.	Головний біль	142	84,52	77	54,23	46	32,39	19	13,38
11.	Запаморочення	63	37,50	41	65,08	20	31,75	2	3,17
12.	Порушення координації, рівноваги	28	16,67	22	78,57	6	21,43	0	0
13.	Відчуття тяжкості в голові	84	50,0	58	69,05	25	29,76	1	1,19
14.	Розлади сну	111	66,07	60	54,05	37	33,33	14	12,61
15.	Розлади пам'яті, уваги	31	18,45	25	80,65	5	16,13	1	3,22

Таблиця 6

Поширеність симптомів, характерних для акубаротравми, у травмованих військовослужбовців в умовах низької інтенсивності бойових дій (n=357)

№ за/п	Симптоми	Поширеність		Ступінь прояву (дискомфарту)					
				незначний		помірний		виражений	
		Абс. к-ть	%	Абс. к-ть	%	Абс. к-ть	%	Абс. к-ть	%
1.	Оглушення	234	65,55	120	51,28	83	35,47	31	13,25
2.	Біль у вухах	152	42,58	87	57,24	45	29,60	20	13,16
3.	Виділення з вуха крові та (або) рідини	61	17,09	29	47,54	23	37,71	9	14,75
4.	Закладення у вухах	336	94,12	32	9,52	167	49,71	137	40,77
5.	Погіршення слуху	335	93,84	96	28,66	178	53,13	61	18,21
6.	Порушення розбірливості мови	75	21,01	46	61,34	19	25,33	10	13,33
7.	Погане перенесення гучного звуку	92	25,77	52	56,52	33	35,87	7	7,61
8.	Спотворення сприйняття звуків	97	27,17	60	61,85	31	31,97	6	6,18
9.	Суб'єктивний шум	344	96,36	33	9,59	184	53,49	127	36,92
10.	Головний біль	264	73,95	105	39,78	100	37,88	59	22,34
11.	Запаморочення	192	53,78	105	54,69	74	38,54	13	6,77
12.	Порушення координації, рівноваги	151	42,30	89	58,94	46	30,46	16	10,60
13.	Відчуття тяжкості в голові	194	54,34	93	47,94	70	36,08	31	15,98
14.	Розлади сну	216	60,50	90	41,67	85	39,35	41	18,98
15.	Розлади пам'яті, уваги	69	19,33	45	65,21	20	28,99	4	5,80

Порівняння результатів, наведених вище, показує, що для періоду інтенсивних бойових дій характерна більша поширеність симптомів, характерних для акубаротравми, водночас вираженість проявів симптомів була співставна для обох досліджуваних періодів.

Висновки

1. Встановлено, що акубаротравма досить поширена патологія у сучасних воєнних конфліктах, оскільки навіть під час конфлікту низької інтенсивності вона складає 6,6 % – 7,1 % в загальній структурі бойових санітарних втрат.

2. Основними симптомами, притаманними для акубаротравми, серед військовослужбовців-учасників АТО визначено: суб'єктивний шум у вухах (96,95 %), погіршення слуху (96,10 %), закладення у вухах

(95,25 %), головний біль (75,59 %), оглушення (64,75 %), розлади сну (60,0 %).

3. У 43,22 % травмованих відмічалось 9 та більше скарг, характерних для акубаротравми. При цьому, зі зростанням обсягу комплексу симптомів зростає важкість клінічного перебігу акубаротравми за рахунок поміро-вираженого ступеню проявів симптомів.

4. У 16,47 % осіб з не діагностованою в лікувальному закладі акубаротравмою, нами визначено комплекс симптомів, характерних для акубаротравми, що можливо вказує на недоліки в діагностиці зазначеної патології.

5. У 15,11 % травмованих військовослужбовців з акубаротравмою діагностовано психічні розлади, в структурі яких переважала гостра стресова реакція (65,79 %).

Література

1. Военно-полевая хирургия.: учебник / Под ред. Е.К. Гуманенко. – М., 2008. – 768 с.

2. Дедушкин В. С. Оказание медицинской помощи и объем лечения пострадавших с взрывными повреждениями / В. С. Дедушкин, И. Д. Косачев, С. С. Ткаченко и др. // Воен.-мед. журн. – 1992. – №1. – С. 8-13.

3. Егоров В. И. Диагностика и лечение боевых повреждений уха / В. И. Егоров, А. В. Козаренко // Альманах клинической медицины. – 2016. Октябрь; 44 (7): 841–849.

4. Нечаев Э. А. Минно-взрывная травма/ Э. А. Нечаев, А. И. Грицанов, Н. Ф. Фомин, И. П. Миннуллин, СПб.: АО Альд. – 1994. – 488 с.

5. Institute of Medicine. Gulf war and health, volume 7: Long-term consequences of traumatic brain injury. Washington (DC): The National Academies Press; 2009.

6. Veterans Benefits Administration annual benefits report fiscal year 2010 [Internet]. Washington (DC): U.S. Department of Veterans Affairs; 2010. Available from: <http://www.vba.va.gov/REPORTS/abr/index.asp>.