

Коморбідність у хворих на артеріальну гіпертензію військовослужбовців у віддалений період після участі в ліквідації наслідків Чорнобильської катастрофи

А. А. ВОРОНКО

Українська військово-медична академія

Резюме

Обґрунтування та мета: *Чорнобильська катастрофа переросла в катастрофу планетарного масштабу. Клінічний перебіг і прогноз у хворих на артеріальну гіпертензію значною мірою зумовлені наявністю коморбідних захворювань, що мають негативний вплив на розвиток серцево-судинних ускладнень. Були досліджені особливості коморбідної патології у військовослужбовців-учасників ліквідації наслідків Чорнобильської катастрофи у віддалений період.*

Методи. *Було обстежено 337 хворих на артеріальну гіпертензію військовослужбовців – учасників ліквідації наслідків Чорнобильської катастрофи через (27,6±1,4) року після участі. Верифікацію діагнозу артеріальної гіпертензії та коморбідних хвороб і станів здійснювали згідно з існуючими медико-технологічними документами зі стандартизації медичної допомоги. Для комплексної оцінки коморбідності була використана кумулятивна шкала захворювань CIRS.*

Результати. *Встановлено особливості діагностування у військовослужбовців у віддалений період після участі в ліквідації наслідків Чорнобильської катастрофи стадійності артеріальної гіпертензії та серцево-судинних ускладнень, що були підставою для діагностування артеріальної гіпертензії III стадії. Встановлені особливості коморбідної патології та частоти ураження основних систем організму коморбідною патологією у цих військовослужбовців.*

Висновки: *У військовослужбовців у віддалений період після участі в ліквідації наслідків Чорнобильської катастрофи найчастіше діагностується артеріальна гіпертензія II стадії. Інфаркт міокарда є найчастішим серцево-судинним ускладненням, що є підставою для діагностування артеріальної гіпертензії III стадії. Загальна оцінка коморбідної патології за кумулятивною шкалою захворювань CIRS відрізняється залежно від стадії артеріальної гіпертензії. Найчастіше коморбідною патологією вражаються система органів кровообігу, ендокринна і нервова та система органів травлення.*

Ключові слова: *артеріальна гіпертензія, коморбідність, серцево-судинні ускладнення, військовослужбовці, Чорнобильська катастрофа.*

У структурі поширеності хвороб в учасників ліквідації наслідків Чорнобильської катастрофи (УЛНЧК) на 1-му місці – хвороби системи кровообігу (35,50%), на 2-му – хвороби органів травлення (13,77%), на 3-му – хвороби органів дихання (11,71%) [6].

Серед усіх трагедій, які пережило людство, Чорнобильська катастрофа, переросла в катастрофу планетарного масштабу (Чорнобильський вибух дорівнює 500 атомним бомбам, скинутим на Хіросіму) і не має аналогів за масштабами, техногенними та медичними наслідками [6].

У багатоцентричних контрольованих дослідженнях доведено пріоритетне значення артеріальної гіпертензії (АГ) в розвитку таких серцево-судинних ускладнень, як інсульт, інфаркт міокарда (ІМ), хронічна серцева недостатність (СН), які зумовлюють зростання інвалідності та смертності населення [18, 19].

Клінічний перебіг і прогноз у хворих на АГ значною мірою зумовлені наявністю коморбідних захворювань, що мають негативний вплив на розвиток серцево-судинних ускладнень (ішемічна хвороба серця (ІХС), цукровий діабет (ЦД), ожиріння, хронічна хвороба нирок) [2, 15, 17, 18, 20]. В Україні впродовж останніх 10 років спостерігається зростання питомої ваги АГ в структурі ІХС (2007 р. – 60,6%, 2013 р. – 65,7%) [16]. Характерним є поєднання АГ з ЦД, ожирінням, хворобами органів травлення тощо [7–9, 13]. Проблема коморбідності активно обговорюється на наукових форумах в Україні. Значна поширеність коморбідної патології обумовлює необхідність розробки комплексного підходу щодо оцінки пацієнтів з АГ для попередження її ускладнень [1, 8, 9], що актуально і для військової медицини.

Дані літератури свідчать про фактичну відсутність досліджень щодо особливостей поширеності та перебігу коморбідної патології у хворих на АГ військовослужбовців, зокрема УЛНЧК, що й зумовило актуальність цього дослідження і визначило його мету.

Мета дослідження – оцінка особливостей коморбідної патології у військовослужбовців – УЛНЧК у віддалений період після участі в ліквідації наслідків Чорнобильської катастрофи.

Матеріали і методи

Дослідження виконане на клінічній базі Української військово-медичної академії – в Національному військово-медичному клінічному центрі «Головний військовий клінічний госпіталь».

Було обстежено 337 хворих на АГ військовослужбовців – УЛНЧК через 20–32 років після участі в ліквідації наслідків Чорнобильської катастрофи (ЧК) віком 45–79 роки (середній вік $(65,3 \pm 7,4)$ року), які зазнали впливу комплексу чинників радіаційної аварії і отримали малі дози іонізуючого випромінювання. Середній термін, що минув після участі в ліквідації наслідків ЧК, – $(27,6 \pm 1,4)$ року. На момент участі вік обстежених становив 19–60 років, середній вік – $(38,0 \pm 7,7)$ року.

Верифікацію діагнозу АГ здійснювали згідно з вимогами медико-технологічних документів з АГ [12, 14]. Верифікацію коморбідних хвороб і станів

(каузальні (причинні) захворювання, ускладнення основного захворювання і конкурентні захворювання) здійснювали лікарі-спеціалісти згідно з існуючими медико-технологічними документами зі стандартизації медичної допомоги. Для комплексної оцінки коморбідності у військовослужбовців – УЛНЧК використали кумулятивну шкалу захворювань CIRS [3–5].

Статистичний аналіз провели із застосуванням програми статистичної обробки даних STATISTICA 10.0.

Результати та їх обговорення

Більшість медичних фахівців в усьому світі визнають, що коморбідність і поліморбідність – це співіснування двох і більше захворювань або синдромів – є однією з найскладніших проблем сучасної медицини [9]. Не існує однозначних підходів щодо визначення термінів «коморбідність» і «поліморбідність» в сучасній науковій літературі [7]. Термін «коморбідність» (з латинської *co* – разом, *morbus* – хвороба) запропонував у 1970 р. А. R. Feinstein – видатний дослідник і лікар зі США [10]. Він вкладав у цей термін поняття про наявність додаткової клінічної картини, яка вже існує або може з'явитися самостійно, крім основного захворювання.

Коморбідні захворювання і стани умовно поділяють на 4 групи [11, 21]:

- 1) каузальні (причинні) – за наявності двох захворювань і більше з єдиним механізмом розвитку;
- 2) ускладнення основного захворювання;
- 3) конкурентні – захворювання, не зв'язані між собою;
- 4) інтеркурентні – якщо на тлі захворювання із хронічним перебігом виникає гостре захворювання.

В обстежених військовослужбовців – УЛНЧК АГ I стадії діагностували у 41 (12%), АГ II стадії – у 223 (66%) і АГ III стадії – у 73 (22%) обстежених. АГ III стадії діагностували на підставі виникнення у обстежених пацієнтів ускладнень: перенесений ІМ (49 обстежених, 67% випадків), гостре порушення мозкового кровообігу (ГПМК) (21 обстежених, 29% випадків) поєднання ІМ та ГПМК (3 обстежених, 4% випадків).

Порівняння частоти встановлення різних стадій АГ в УЛНЧК показало, що частіше виявляли АГ II стадії (порівняно з частотою виявлення АГ I та III стадії в обох випадках $p < 0,05$), статистичних відмінностей в частоті діагностування АГ I і III стадій виявлено не було ($p > 0,05$).

Найчастішим ускладненням у хворих з АГ III стадії в УЛНЧК був ІМ, частота якого достовірно перевищувала частоту ГПМК ($p < 0,05$), достовірних відмінностей у частоті діагностування ІМ та ІМ+ГПМК і ГПМК та ІМ+ГПМК виявлено не було ($p < 0,05$ в обох випадках).

Особливості коморбідної патології при АГ в УЛНЧК у віддалений період після участі в ліквідації наслідків ЧК (загальна кількість діагнозів, кількість

діагнозів каузальних, конкурентних, інтеркурентних захворювань, ускладнень АГ та за кумулятивною шкалою захворювань CIRS) представлена в табл. 1. Загальна кількість діагнозів у хворих на АГ військовослужбовців – УЛНЧК була від 2 до 19, у середньому ($7,7\pm 3,3$) діагнозу. При АГ I стадії загальна кількість діагнозів становила від (2 до 15), в середньому ($6,5\pm 2,8$) діагнозу, при АГ II стадії – від 3 до 19, в середньому ($8,0\pm 3,5$) діагнозу і при АГ III стадії – від 3 до 14, в середньому ($7,3\pm 2,8$) діагнозу. При цьому, в загальній кількості діагнозів при АГ в УЛНЧК були виявлені статистично достовірні відмінності лише між АГ I і II стадій ($p < 0,05$).

Таблиця 1

**Особливості коморбідної патології при АГ в УЛНЧК
у віддалений період після участі в ліквідації наслідків ЧК**

Захворювання	Статистичний показник	Хворі на АГ ($n = 337$), стадія			
		I ($n = 41$)	II ($n = 223$)	III ($n = 73$)	Усі хворі
Загальна кількість	min-max	2–15	3–19	3–14	2–19
	$M\pm s$	$6,5\pm 2,8$	$8,0\pm 3,5$	$7,3\pm 2,8$	$7,7\pm 3,3$
	Довірчий інтервал (ДІ)	5,6–7,4	7,6–8,5	6,7 – 8,0	7,4–8,1
	Достовірність	$p=0,0136, p_1=0,0063, p_2=0,1971, p_3=0,1122$			
Каузальні захворювання	min-max	0–4	1–5	2–4	0–5
	$M\pm s$	$2,1\pm 0,8$	$2,8\pm 0,7$	$2,9\pm 0,6$	$2,8\pm 0,7$
	ДІ	1,9–2,4	2,7–2,9	2,7–3,0	2,7–2,8
	Достовірність	$p=0,0001, p_1=0,0001, p_2=0,0001, p_3=0,4852$			
Ускладнення	min-max	0	0	0–2	0–2
	$M\pm s$	0	0	$1,0\pm 0,2$	$0,2\pm 0,4$
	ДІ	0	0	1,0–1,1	0,2–0,4
	Достовірність	$p=0,0001, p_1=0,4922, p_2=0,0001, p_3=0,0001$			
Конкурентні захворювання	min-max	0–12	0–16	0–10	0–16
	$M\pm s$	$4,3\pm 2,7$	$5,2\pm 3,3$	$3,4\pm 2,6$	$4,7\pm 3,1$
	ДІ	3,5–5,2	4,7–5,6	2,8–4,0	4,4–5,0
	Достовірність	$p=0,0001, p_1=0,1113, p_2=0,1163, p_3=0,0001$			
Інтеркурентні захворювання	min-max	0–9	0–5	0–9	0–9
	$M\pm s$	$0,2\pm 1,4$	$0,06\pm 0,6$	$0,08\pm 0,6$	$0,09\pm 0,8$
	ДІ середнього	-0,2–0,7	-0,02–0,1	-0,06–0,2	0,005–0,2
	Достовірність	$p=0,4730$			
CIRS	min-max	3–17	4–23	6–20	3–23
	$M\pm s$	$8,3\pm 3,2$	$10,4\pm 4,0$	$11,4\pm 3,2$	$10,3\pm 3,8$
	ДІ	7,2–9,3	9,9–10,9	10,6–12,1	9,9–10,8
	Достовірність	$p=0,0001, p_1=0,0009, p_2=0,0001, p_3=0,0479$			

Примітки: p – рівень значущості порівняння 3-х груп між собою (однофакторний дисперсійний аналіз); p_1 – рівень значущості при порівнянні АГ I і II стадій; p_2 , – рівень значущості при порівнянні АГ I і III стадій; p_3 – рівень значущості при порівнянні АГ II і III стадій.

Кількість ускладнень АГ в УЛНЧК була від 0 до 2, в середньому ($0,2 \pm 0,4$) і представлена ІМ, ГПМК та ІМ+ГПМК (див. табл. 1). Відповідно при АГ I і II стадій ускладнень не було, а при АГ III стадії було в середньому ($1,0 \pm 0,2$) ускладнення. При цьому виявили статистично достовірні відмінності між кількістю ускладнень при АГ I і III стадій та АГ II і III стадій ($p < 0,05$ в обох випадках).

Кількість діагнозів конкурентних захворювань у хворих на АГ військовослужбовців – УЛНЧК була від 0 до 16, в середньому ($4,7 \pm 3,1$) діагнозу (див. табл. 1). При АГ I стадії кількість діагнозів конкурентних захворювань була від 0 до 12, в середньому ($4,3 \pm 2,7$) діагнозу, при АГ II стадії – від 0 до 16, в середньому ($5,2 \pm 3,3$) діагнозу і при АГ III стадії – від 0 до 10, в середньому ($3,4 \pm 2,6$) діагнозу. До того ж були виявлені статистично достовірні відмінності в кількості діагнозів конкурентних захворювань при АГ II і III стадій ($p < 0,05$).

Інтеркурентні захворювання у хворих на АГ – УЛНЧК зустрічались дуже рідко (див. табл. 1), тому і статистичних відмінностей в частоті їхнього діагностування залежно від стадії АГ виявлено не було ($p > 0,05$).

У обстежених хворих на АГ військовослужбовців – УЛНЧК загальна оцінка за CIRS (див. табл. 1) коливалась від 3 до 23 балів, в середньому становила ($10,3 \pm 3,8$) бала. При АГ I стадії загальна оцінка за CIRS коливалась від 3 до 17 балів, в середньому становила ($8,3 \pm 3,2$) бала, при АГ II стадії – від 4 до 23 балів, в середньому становила ($10,4 \pm 4,0$) бала, при АГ III стадії – від 6 до 20 балів, в середньому ($11,4 \pm 3,2$) бала. При цьому були виявлені статистично достовірні відмінності між загальною оцінкою коморбідної патології за кумулятивною шкалою захворювань CIRS при АГ I і II стадій, при АГ I і III стадій та при АГ II і III стадій (між групами $p < 0,05$ в усіх випадках).

Аналіз частоти ураження основних систем організму коморбідною патологією при АГ у військовослужбовців – УЛНЧК у віддалений період після участі в ліквідації наслідків ЧК представлений в табл. 2. Найчастіше виявляли коморбідну патологію за рахунок хвороб системи кровообігу (ХСК) (загалом в 96% випадків, у тому числі при АГ I стадії в 80%, при АГ II стадії в 98% і при АГ III стадії в 100% випадків), ендокринної (загалом 78%, при АГ I стадії в 68%, при АГ II стадії в 78% і при АГ III стадії в 84% випадків), нервової (загалом в 71%, при АГ I стадії в 39%, при АГ II стадії в 74% і при АГ III стадії в 78% випадків) системи та система органів травлення (загалом в 60%, при АГ I стадії в 66%, при АГ II стадії в 63% і при АГ III стадії в 48% випадків).

Найрідше при АГ у військовослужбовців – УЛНЧК були вражені система органів кровотворення (загалом у 4%, всі випадки при АГ II стадії), око та його придатковий апарат (загалом у 3%, при АГ I стадії 5%,

при АГ II стадії 4% і при АГ III стадії 0% випадків), шкіра та підшкірна клітковина (загалом у 5%, при АГ I стадії в 2%, при АГ II стадії в 5% і при АГ III стадії в 4% випадків) і вухо та соскоподібний відросток (у 7%, при АГ I і III стадії в 5%, при АГ II стадії в 8% випадків). Результати нашого дослідження виявили значну поширеність ХСК у військовослужбовців – УЛНЧК (див. табл. 2), які були представлені ІХС, СН, порушеннями ритму і провідності, атеросклерозом судин нижніх кінцівок, гемороєм та варикозною хворобою нижніх кінцівок.

Таблиця 2

Частота ураження основних систем організму коморбідною патологією при АГ у військовослужбовців – УЛНЧК у віддалений період після участі в ліквідації наслідків ЧК

Показник	Стадія АГ			Всього (n=337), абс. (%)
	I (n=41), абс. (%)	II (n=223), абс. (%)	III (n=73), абс. (%)	
ХСК	33 (80%)	218 (98%)	73 (100%)	324 (96%)
ХОД	8 (20%)	30 (13%)	15 (21%)	53 (16%)
ХОТ	27 (66%)	141 (63%)	35 (48%)	203 (60%)
ХЕС	28 (68%)	175 (78%)	61 (84%)	264 (78%)
ХНС	16 (39%)	166 (74%)	57 (78%)	239 (71%)
ХКМС	18 (44%)	97 (43%)	23 (32%)	138 (41%)
ХССС	15 (37%)	116 (52%)	27 (37%)	158 (47%)
ХСКр	2 (5%)	10 (4%)	0%	12 (4%)
ХВ	2 (5%)	18 (8%)	4 (5%)	24 (7%)
ХШ	1 (2%)	12 (5%)	3 (4%)	16 (5%)
ХО	3 (7%)	35 (16%)	7 (10%)	45 (13%)

Примітки:

1. ХСК – хвороби системи кровообігу, 2. ХОД – хвороби органів дихання, 3. ХОТ – хвороби органів травлення, 4. ХЕС – хвороби ендокринної системи, 5. ХНС – хвороби нервової системи, 6. ХКМС – хвороби кістково-м'язової системи, 7. ХССС – хвороби сечостатевої системи, 8. ХСКр – хвороби системи крові, 9. ХВ – хвороби вуха, 10. ХШ – хвороби шкіри, 11. ХО – хвороби ока.

В структурі ХСК найчастішою коморбідною патологією при АГ у військовослужбовців – УЛНЧК у віддалений період після участі в ліквідації наслідків ЧК була ІХС (95%), яку при АГ III стадії діагностували в усіх обстежених (100%), а у хворих з АГ I стадії – у 77% обстежених і при АГ II стадії – у 96% обстежених.

У свою чергу, в структурі ІХС переважав атеросклеротичний кардіосклероз (загалом у 38%, при АГ I стадії – в 63%, при АГ II стадії – в 41% і

при АГ III стадії – в 15% випадків) і стенокардія напруги II функціонального класу (ФК) (загалом в 33%, при АГ I стадії – в 7%, при АГ II стадії – в 36% і при АГ III стадії – в 40% випадків). При АГ III стадії суттєву питому вагу посідала стенокардія напруги III ФК – 38% випадків.

Більшість (83%) обстежених з АГ військовослужбовців – УЛНЧК мали СН: при АГ I стадії – 54% обстежених, при АГ II і III стадій відповідно – 83 і 99% обстежених. В структурі СН переважали СН I стадії (51%, при АГ I стадії – 49%, при АГ II стадії – 56% і при АГ III стадії – 37%) і СН ПА стадії (31%, при АГ I стадії – 5%, при АГ II стадії – 27% і при АГ III стадії – 58%). СН ІБ була діагностована у 1% пацієнтів (всі мали АГ III стадії).

Порушення серцевого ритму і провідності при АГ у військовослужбовців – УЛНЧК були діагностовані у 38% обстежених з АГ III стадії. Атеросклероз судин нижніх кінцівок був діагностований у 16% обстежених, у т. ч. при АГ I стадії – у 7% обстежених, при АГ II стадії – у 17%, а при АГ III стадії – у 16% обстежених. Геморой і варикозна хвороба нижніх кінцівок були діагностовані у 6% і 12% обстежених відповідно.

Результати нашого дослідження виявили значну поширеність ХЕС у військовослужбовців – УЛНЧК з АГ у віддалений період після участі в ліквідації наслідків ЧК (див. табл. 2), серед яких найбільш поширеними були збільшення маси тіла (загалом в 66%, при АГ I стадії – у 64%, при АГ II стадії – у 65% і при АГ III стадії – у 73% випадків) і порушення вуглеводного обміну (загалом у 37%, при АГ I стадії – у 29%, при АГ II стадії – у 34% і при АГ III стадії – у 48% випадків). В структурі коморбідних ХЕС на патологію щитоподібної залози (ЩЗ) припадало 26% (при АГ I стадії – 17%, при АГ II стадії – 28% і при АГ III стадії – 25%), на подагру – 4% (при АГ I стадії – 2%, при АГ II і III стадій – по 4%).

У структурі збільшення маси тіла при АГ у військовослужбовців – УЛНЧК переважали надлишкова маса тіла (загалом в 44%, при АГ I стадії – в 54%, при АГ II стадії – в 43% і при АГ III стадії – в 42% випадків) та ожиріння I ступеня (загалом в 19%, при АГ I стадії – в 10%, при АГ II стадії – у 18% і при АГ III стадії – в 27% випадків). В структурі порушень вуглеводного обміну при АГ в УЛНЧК переважали ЦД 2-го типу (загалом в 20%, при АГ I стадії – в 7%, при АГ II стадії – в 19% і при АГ III стадії – в 29% випадків) та порушення глікемії натще (загалом в 10%, при АГ I стадії – в 15%, при АГ II стадії – в 8% і при АГ III стадії – в 14% випадків). В структурі патології ЩЗ при АГ в УЛНЧК переважали вузловий еутироїдний зоб (загалом в 18%, при АГ I стадії в 10%, при АГ II стадії в 20% і при АГ III стадії в 14% випадків) та аутоімунний тироїдит без порушення функції ЩЗ (загалом в 3%, при АГ I стадії в 7%, при АГ II і III стадій по 3% випадків).

Результати нашого дослідження виявили значну поширеність ХНС у військовослужбовців – УЛНЧК з АГ у віддалений період після участі в ліквідації наслідків ЧК, які були представлені дисциркуляторною енцефалопатією (ДЕП) і остеохондрозом хребта з корінцевим синдромом (радикуліт, радикулопатія). В структурі ДЕП при АГ в УЛНЧК переважала ДЕП II стадії (загалом в 46%, при АГ I стадії в 10%, при АГ II стадії в 57% і при АГ III стадії в 33% випадків).

Поширеність ХОТ у хворих на АГ військовослужбовців – УЛНЧК у віддалений період після участі в ліквідації наслідків ЧК становила 60% (див. табл. 2). В структурі ХОТ, в свою чергу, переважали хронічний гастродуоденіт (загалом в 31%, при АГ I і III стадій по 27% і при АГ II стадії в 32% випадків), хронічний холецистит (загалом в 31%, при АГ I стадії в 44%, при АГ II стадії в 31% і при АГ III стадії в 22% випадків), хронічний панкреатит (загалом в 19%, при АГ I стадії в 12%, при АГ II стадії в 22% і при АГ III стадії в 15% випадків) і неалкогольна жирова хвороба печінки (загалом в 15%, при АГ I стадії в 10%, при АГ II стадії в 16% і при АГ III стадії в 14% випадків).

Серед інших окремих коморбідних захворювань, що мали доволі високу розповсюдженість при АГ у військовослужбовців – УЛНЧК у віддалений період після участі в ліквідації наслідків ЧК слід відмітити остеохондроз хребта, артрити та артрози, сечокам'яну хворобу і аденому передміхурової залози.

Так, при АГ в УЛНЧК поширеність остеохондрозу хребта становила 31% (при АГ I стадії 44%, при АГ II стадії 39% і при АГ III стадії 23%), сечокам'яної хвороби – 31% (при АГ I стадії 27%, при АГ II стадії 34% і при АГ III стадії 22%), аденоми передміхурової залози – 23% (при АГ I стадії 17%, при АГ II стадії 26% і при АГ III стадії 15%) і артритів та артрозів – 20% (при АГ I стадії 20%, при АГ II і III стадії по 21%).

Висновки

1. У військовослужбовців – УЛНЧК у віддалений період після участі в ліквідації наслідків ЧК найчастіше діагностують АГ II стадії (66%). Ускладненнями, що були підставою для діагностування III стадії АГ, були ІМ (67%), ГПМК (29%) та ІМ+ГПМК (4%).

2. В УЛНЧК у віддалений період після участі в ліквідації наслідків ЧК загальна кількість діагнозів відрізнялась між АГ I і II стадій ($p < 0,05$). В кількості діагнозів каузальних захворювань були виявлені статистично достовірні відмінності між АГ I і II стадій та між АГ I і III стадій ($p < 0,05$ в обох випадках). Кількість ускладнень при АГ III стадії була закономірно статистично достовірно була більшою, ніж при АГ I і II стадій ($p < 0,05$ в обох випадках). Кількість діагнозів конкурентних захворювань достовірно різнилась лише у хворих на АГ II і III стадій ($p < 0,05$). Інтеркурентні

захворювання у хворих на АГ військовослужбовців – УЛНЧК майже не зустрічались. Були виявлені статистично достовірні відмінності між загальною оцінкою коморбідної патології за кумулятивною шкалою захворювань CIRS в групах хворих на АГ I і II стадій, на АГ I і III стадій та АГ II і III стадій ($p < 0,05$ в усіх випадках).

3. При АГ у військовослужбовців – УЛНЧК у віддалений період після участі в ліквідації наслідків ЧК найчастіше були вражені коморбідною патологією система органів кровообігу, ендокринна, нервова системи та система органів травлення. Найрідше при АГ у військовослужбовців – УЛНЧК були вражені система органів крові, око та його придатковий апарат, шкіра та підшкірна клітковина, і вухо та соскоподібний відросток.

4. Найпоширенішою серед ХСК була ІХС, в структурі якої переважав атеросклеротичний кардіосклероз без стенокардії і стенокардія напруги II ФК. При АГ III стадії суттєву питому вагу посідала стенокардія напруги III ФК. 83% обстежених з АГ військовослужбовців – УЛНЧК мали СН, в структурі якої переважала СН I і СН ІА.

5. З коморбідних ХЕС у хворих на АГ військовослужбовців – УЛНЧК найбільш поширеними були збільшення маси тіла і порушення вуглеводного обміну. В структурі коморбідних ХЕС на патологію ЦЗ припадало 26%. У структурі збільшення маси тіла при АГ в УЛНЧК у віддалений період після участі в ліквідації наслідків ЧК переважали надлишкова маса тіла та ожиріння I ступеня. В структурі порушень вуглеводного обміну переважали ЦД 2-го типу та порушена глікемія натще. В структурі патології ЦЗ переважали вузловий еутироїдний зоб та аутоімунний тироїдит без порушення функції ЦЗ.

6. З коморбідних ХНС у військовослужбовців – УЛНЧК з АГ переважала ДЕП, в структурі якої, в свою чергу, переважала ДЕП II стадії.

7. З коморбідних ХОТ у військовослужбовців – УЛНЧК з АГ у віддалений період після участі в ліквідації наслідків ЧК переважали хронічний гастродуоденіт, хронічний холецистит, хронічний панкреатит і неалкогольна жирова хвороба печінки.

8. Серед інших окремих коморбідних захворювань, які були доволі поширені при АГ в УЛНЧК у віддалений період після участі в ліквідації наслідків ЧК, слід відмітити остеохондроз хребта, сечокам'яну хворобу, аденому передміхурової залози і артрити та артрози.

Література

1. Беялов Ф. И. Лечение внутренних болезней в условиях коморбидности. Иркутск : РИО ИГМАПО, 2012. 283 с.

2. Бенца Т. М. Особенности артериальной гипертензии у больных сахарным диабетом. *Мистецтво лікування*. 2015. № 6 (48). С. 4–9.

3. Верткин А. Л., Румянцев Н. А., Скотников А. С. Коморбидность. *Клиническая медицина*. 2012. № 10. С. 4–10.
4. Вёрткин А. Л., Скотников А. С. Коморбидность. *Лечащий врач*. 2013. № 8. С. 26–32.
5. Верткин А. Л., Наумов А.В., Ховасова Н. О. Клинико-морфологический анализ – базовая модель персонифицированной медицины. *Врач скорой помощи*. 2014. № 8. С. 33–37.
6. Коваленко А. Н., Коваленко В. В. Системные радиационные синдромы. Николаев : Изд-во НГГУ им. Петра Могилы, 2008. 248 с.
7. Коломоєць М. Ю., Вашеньяк О. О. Коморбідність і поліморбідність у терапевтичній практиці. *Укр. мед. часопис*. 2012. № 4 (90), VII/VIII. С. 23–27.
8. Коморбідна патологія у хворих на артеріальну гіпертензію в амбулаторно-поліклінічній практиці / О. П. Букач та ін. *Буковинський медичний вісник*. 2013. Т. 17, № 4 (68). С. 26–31.
9. Коморбідність і високий кардіоваскулярний ризик – ключові питання сучасної медицини / Г. Д. Фадєєнко та ін. *Український терапевтичний журнал*. 2013. № 1. С. 102–107.
10. Курманбекова Г. Ж., Атарбаева В. Ш., Байгунов М. А. Коморбидность в кардиологии. Фокус на дилтазем. *Журн. Медицина*. 2015. № 4 (154). С. 17–21.
11. Лазебник Л. Б. Старение и полиморбидность. *Новости медицины и фармации*. 2007. № 1. С. 10–11.
12. «Про затвердження та впровадження медико-технологічних документів зі стандартизації медичної допомоги при артеріальній гіпертензії» Наказ Міністерства охорони здоров'я України від 24.05.2012 № 384 URL: <http://mtd.dec.gov.ua/index.php/uk/reiestr-mtd>.
13. Серцево-судинний ризик та коморбідність – гострі проблеми погіршення стану здоров'я суспільства / А. О. Несен та ін. *Scientific Journal «ScienceRise»*. 2015. № 1/3 (6). С. 41–48.
14. Уніфікований галузевий клінічний протокол медичної допомоги (першої лікарської, кваліфікованої, спеціалізованої та невідкладної) «Артеріальна гіпертензія» / А. П. Казмірчук та ін. К : УВМА, 2014. 96 с.
15. Фактори ризику ішемічної хвороби серця та розвиток гострого коронарного синдрому в осіб з нормальними показниками ліпідного обміну / Л. В. Хіміон та ін. *Сімейна медицина*. 2016. № 2. С. 95–98.
16. Хвороби системи кровообігу як медико-соціальна і суспільно-політична проблема : аналітично-статистичний посібник / під ред. В. М. Коваленка та В. М. Корнацького. К. : 2014. 278 с.
17. Хіміон Л. В., Рибицька М. О. Корекція факторів серцево-судинного ризику у хворих на цукровий діабет 2-го типу. *Сімейна медицина*. 2016. № 2. С. 90–92.
18. 2013 ESH/ESC Guidelines for the management of arterial hypertension: the Task Force for the management of arterial hypertension of the European Society of Hypertension (ESH) and of the European Society of Cardiology (ESC) / G. Mancia et al. *Journal of Hypertension*. 2013. Vol. 31. № 7. P. 1281–1357.
19. Brown D. W., Giles W. H., Greenlund K. J. Blood pressure parameters and risk of fatal stroke, NHANES II mortality study. *Am. J. Hypertens*. 2007. Vol. 20. P. 338–341.

20. European Guidelines on cardiovascular disease prevention in clinical practice (version 2012) / J. Perk et al. *Eur. Heart. J.* 2012. Vol. № 33. P. 1635–1701.

21. Van Weel C., Schellevis G. Comorbidity and guidelines: conflicting interests. *Lancet.* 2006. Vol. 367 (9510). P. 550–551.

Коморбидность у больных артериальной гипертензией военнослужащих в отдаленный период после участия в ликвидации последствий Чернобыльской катастрофы

А. А. ВОРОНКО

Украинская военно-медицинская академия

Резюме

Обоснование и цель. Чернобыльская катастрофа переросла в катастрофу планетарного масштаба. Клиническое течение и прогноз у больных артериальной гипертензией в значительной степени обусловлены наличием коморбидных заболеваний, имеющих негативное влияние на развитие сердечно-сосудистых осложнений. Были исследованы особенности коморбидной патологии у военнослужащих – участников ликвидации последствий Чернобыльской катастрофы в отдаленный период.

Методы. Было обследовано 337 больных артериальной гипертензией военнослужащих – участников ликвидации последствий Чернобыльской катастрофы через $(27,6 \pm 1,4)$ года после участия. Верификацию диагноза артериальной гипертензии, коморбидных заболеваний и состояний осуществляли в соответствии с существующими медико-технологическими документами по стандартизации медицинской помощи. Для комплексной оценки коморбидности была использована кумулятивная шкала заболеваний CIRS.

Результаты. Были установлены особенности диагностирования у военнослужащих в отдаленный период после участия в ликвидации последствий Чернобыльской катастрофы стадийности артериальной гипертензии и сердечно-сосудистых осложнений, которые были основанием для диагностирования артериальной гипертензии III стадии. Установлены особенности коморбидной патологии и частоты поражения основных систем организма коморбидной патологией у этих военнослужащих.

Выводы. У военнослужащих в отдаленный период после участия в ликвидации последствий Чернобыльской катастрофы чаще всего диагностируют артериальную гипертензию II стадии. Инфаркт миокарда – самое частое сердечно-сосудистое осложнение, являющееся основанием для диагностирования артериальной гипертензии III стадии. Общая оценка коморбидной патологии по кумулятивной шкале заболеваний CIRS отличается в зависимости от стадии артериальной гипертензии. Чаще всего коморбидной патологией поражаются система органов кровообращения, эндокринная и нервная системы и система органов пищеварения.

Ключевые слова: артериальная гипертензия, коморбидность, сердечно-сосудистые осложнения, военнослужащие, Чернобыльская катастрофа.

Long-term comorbidity in military patients with hypertension after participating in the liquidation of the consequences of the Chernobyl disaster

A. A. VORONKO

Ukrainian Military Medical Academy

Summary

Background and purpose. *The Chernobyl disaster has grown into a planetary scale catastrophe. Clinical course and prognosis of patients with hypertension to a great degree are determined by the presence of comorbid diseases, which have a negative impact on the development of cardiovascular complications. The features of long-term comorbid pathology of militaries - participants in the aftermath liquidation of the Chernobyl disaster were investigated.*

Methods. *337 military patients-participants of the liquidation of the consequences of the Chernobyl disaster with hypertension were surveyed after (27.6 ± 1.4) years of that participating in. Verification of the diagnosis of hypertension, comorbid diseases and conditions was carried out in accordance with existing medical and technological documents on standardization of medical care. The cumulative scale of CIRS diseases was used to evaluate comorbidity.*

Results. *Peculiarities of the diagnostics of mentioned population of militaries after decades of the participation in the liquidation of the consequences of the Chernobyl disaster in the setting of the stage of hypertension and cardiovascular complications that were the basis for diagnosing III stage hypertension were established. The features of the long-term comorbid pathology and the frequency of defeat of the basic systems of the body by the comorbid pathology of these militaries are established.*

Conclusions. *The second degree of hypertension is most often diagnosed among militaries after decades of participating in the liquidation of the consequences of the Chernobyl disaster. Myocardial infarction is the most common cardiovascular complication, which is the basis for diagnosing hypertension of the third stage. The overall assessment of comorbidity in the cumulative scale of CIRS is different depending on the stage of hypertension. Most often, the cardiovascular system, endocrine and nervous systems as well as system of digestive organs are affected by comorbid pathology.*

Key words: *hypertension, comorbidity, cardiovascular complications, military personnel, Chernobyl disaster.*