

**ЗАХВОРЮВАНІСТЬ ТА ОСОБЛИВОСТІ ДІАГНОСТИКИ СТАНУ  
ЗДОРОВ'Я ВІЙСЬКОВИХ ПЕНСІОНЕРІВ, ЯКІ БРАЛИ УЧАСТЬ У  
ЛІКВІДАЦІЇ НАСЛІДКІВ АВАРІЇ НА ЧАЕС**

**О.В. Горішна, В.П. Печиборщ, А.С. Косянчук**

*Українська військово-медична академія*

**Резюме.** *В статті проаналізовано структуру захворюваності ліквідаторів наслідків аварії на ЧАЕС. Обґрунтовано необхідність зміни діагностичної тактики щодо виявлення захворювань серцево-судинної системи.*

**Ключові слова:** *ліквідатори наслідків аварії на ЧАЕС, захворюваність, діагностика.*

**Вступ.** Радіаційна Чорнобильська аварія на протязі останніх років виявляє все більше нових медичних аспектів. Традиційний розподіл наслідків впливу іонізуючого опромінення на здоров'я потерпілих в рамках стохастичних та не стохастичних ефектів не завжди відповідає суті виникнення патологічних змін та їх клінічних проявів. В значній мірі це зумовлено комплексним, довгостроковим та унікальним характером неблагоприємної дії факторів аварії, які вносять значну корекцію щодо повноти наших уявлень.

Особливою групою ризику щодо порушень стану здоров'я, інвалідизації та смертності і надалі залишаються ліквідатори аварії. Переважна частина з них чоловіки, яким на час аварії було 25-45 років. За роки, що минули з часу аварії, відбулось природне "постаріння" ліквідаторів. Це прискорило дегенеративні хронічні та патологічні процеси і суттєво погіршило стан їхнього здоров'я. Важливо відзначити, що частина ліквідаторів проживають на радіаційно забруднених територіях. Це означає, що спочатку вони отримали одноразову дозу гострого опромінення, а в послідуєчому – постійне тривале радіаційне опромінення малими дозами. Крім того, на сьогодні важливим джерелом радіаційного ураження є внутрішнє радіонуклідне забруднення організму через продукти харчування (більше 80%) та питну воду. Такі багатofакторні, комбіновані відмінності щодо дози та термінів дії радіаційного фактору, безперечно, провокують і особливості патологічних змін в організмі людини, які на даний час науковцями ще не досліджені.

Цілком очевидно, що практична система їх медичного обслуговування на даний час є недостатньо ефективною як з суб'єктивних, так і з об'єктивних причин. Тому існує нагальна необхідність детального висвітлення формування захворювань пізнього періоду та, зокрема, особливостей їх діагностики.

**Матеріали та методи.** Матеріалом для досліджень слугували реєстраційні медичні карти ліквідаторів - військовослужбовців та військових пенсіонерів

станом за 2009 – 2013 роки, які знаходяться на обліку у Головному військово-медичному клінічному центрі (ГВМКЦ) м. Києва та дані Військово-медичних клінічних центрів регіонів.

**Результати та їх обговорення.** Проведено детальний аналіз захворюваності та ефективності деяких методів діагностики ліквідаторів - військовослужбовців та військових пенсіонерів станом за 2009 – 2013 роки, форма № 025/о. Слід відзначити, що за рахунок звільнення за віком контингенту з лав ЗС України практично всі військовослужбовці – ліквідатори перейшли в категорію військових пенсіонерів.

Для значної кількості ліквідаторів відомості щодо отриманої дози опромінення і на сьогодні є відсутніми. В межах нашого дослідження майже у 49% ліквідаторів – військових пенсіонерів доза опромінення не встановлена (табл. 1).

*Таблиця 1*

**Розподіл за дозами зовнішнього опромінення обстежених ліквідаторів**

Доза опромінення						Всього (абс.)
Більше 25 бер		Менше 25 бер		Доза не визначена		
Кількість абс.	%	Кількість абс.	%	Кількість абс.	%	
243	12,82	735	38,77	918	48,42	1896

Як видно, серед проаналізованих нами даних щодо 1896 ліквідаторів, дозу зовнішнього опромінення більше 25 бер отримали 243 ліквідатори – 12,82%, менше 25 бер – 735 ліквідаторів – 38,77%. У 918 ліквідаторів – 48,42% дані щодо дози отриманого опромінення відсутні.

Для встановлення структури захворювань серед нами було проаналізовано 350 форм № 025/о ліквідаторів, які отримали різні дози зовнішнього опромінення. В результаті аналізу виявлено, що серед усіх захворювань стабільно переважають хвороби системи кровообігу. На другому місці хвороби кістково-м'язевої системи і на третьому - захворювання нервової системи (табл. 2). Ці дані відрізняються від загальноприйнятих, оскільки в них друге та третє місця посідають захворювання органів травлення та органів дихання.

Таблиця 2

**Структура захворювань ліквідаторів, які отримали різні дози зовнішнього опромінення (n = 350)**

Клас хвороб	Абс. Кількість	%	Рангове місце
Хвороби системи кровообігу	180	51,4	1
Хвороби кістково-м'язевої системи	108	30,9	2
Хвороби нервової системи	97	27,7	3
Хвороби органів травлення	57	16,3	4
Хвороби сечостатевої системи	41	11,7	5
Хвороби ендокринної системи	20	5,7	6
Онкологічні захворювання	7	2,0	7

Серед захворювань системи кровообігу у ліквідаторів перші п'ять рангових місць займають гіпертонічна хвороба (ГХ), дифузний кардіосклероз, атеросклероз судин головного мозку, стенокардія та ішемічна хвороба серця (ІХС) (табл. 3).

Таблиця 3

**Структура захворювань системи кровообігу у ліквідаторів, які отримали різні дози зовнішнього опромінення (n = 350)**

Захворювання	Абс. кількість	%	Рангове місце
Гіпертонічна хвороба	180	51,4	1
Дифузний кардіосклероз	166	47,4	2
Атеросклероз судин головного мозку	97	27,7	3
Стенокардія	78	22,3	4
ІХС	42	12,0	5
Атеросклероз артерій кінцівок	19	5,4	6
Інфаркт міокарда	13	3,7	7
Порушення ритму	11	3,1	8
Варикозна хвороба	10	2,9	9

В проаналізованій нами структурі захворюваності ліквідаторів друге місце займають захворювання кістково-м'язевої системи. В переважній більшості випадків мова йде про остеохондроз шийного та грудного відділу хребта – дистрофічному захворюванню суглобів з первинним ураженням суглобового хряща з послідуною деструкцією суглобової поверхні, їх деформацією та порушенням функції (табл.4)

*Таблиця 4*

**Структура захворювань кістково-м'язевої системи у ліквідаторів, які отримали різні дози зовнішнього опромінення (n = 350)**

Захворювання	Абс. кількість	%	Рангове місце
Остеохондроз	108	30,9	1
Артрити, артрози	8	2,3	2

На високий відсоток захворювань кістково-м'язевої системи слід звернути особливу увагу, оскільки, наприклад, остеохондроз (особливо шийного відділу хребта) бере участь у формуванні ранніх ознак дисциркуляторної енцефалопатії і зумовлює особливості перебігу гіпертонічної хвороби у ліквідаторів (1,2). З огляду на це, необхідно приділяти належну увагу в протоколі лікування гіпертонічної хвороби діагностиці та лікуванню проявів остеохондрозу.

Одно із ведучих місць в структурі захворювань ліквідаторів посідають захворювання нервової системи. Як видно з отриманих даних, особливої уваги заслуговує цереброваскулярна патологія. У віддалені періоди після аварії спостерігається значне її зростання, яке в поєднанні з соматичними розладами в значній мірі визначає важкість захворювань (табл.5)

*Таблиця 5*

**Структура захворювань нервової системи у ліквідаторів, які отримали різні дози зовнішнього опромінення (n = 350)**

Захворювання	Абс. кількість	%	Рангове місце
Цереброваскулярна патологія	82	23,4	1
Захворювання периферичної нервової системи	63	18,0	2

Аналіз захворюваності ліквідаторів в загальній структурі показує, що суттєвий відсоток займають захворювання органів травлення, які за останні роки мають суттєву динаміку росту і є частою причиною госпіталізації. За даними наших досліджень в переважній більшості випадків спостерігається ураження гастро-дуоденальної зони шлунково-кишкового тракту (табл.6).

Таблиця 6

**Структура захворювань органів травлення у ліквідаторів, які отримали різні дози зовнішнього опромінення (n = 350)**

Захворювання	Абс. кількість	%	Рангове місце
Хронічний гастродуоденіт	57	16,3	1
Хронічний холецистит	57	16,3	1
Виразкова хвороба	33	9,4	2
Хронічний панкреатит	29	8,3	3
Хронічний гастрит	20	5,7	4
Хронічний гепатит	18	5,1	5
Жировий гепатоз	12	3,4	6
Калькульозний холецистит	5	1,4	7
Вірусний гепатит	2	0,6	8
Полікістоз печінки	2	0,6	8
Цироз печінки	1	0,3	9

Стабільно високими у ліквідаторів є захворювання сечостатевої системи. В основному вони проявляються хронічним пієлонефритом, сечокам'яною хворобою та сечосольовим діатезом (табл. 7).

Таблиця 7

**Структура захворювань сечостатевої системи у ліквідаторів, які отримали різні дози зовнішнього опромінення (n = 350)**

Захворювання	Абс. кількість	%	Рангове місце
Хронічний пієлонефрит	41	11,7	1
Сечокам'яна хвороба	31	8,9	2
Сечосольовий діатез	22	6,3	3
Захворювання простати	14	4,0	4
Кисти нирок	13	3,7	5
Хронічний цистит	2	0,6	6

Щодо ендокринних захворювань у ліквідаторів, то в їх структурі переважають хвороби щитовидної залози та цукровий діабет (табл. 8).

Таблиця 8

**Структура захворювань ендокринної системи у ліквідаторів, які отримали різні дози зовнішнього опромінення (n = 350)**

Захворювання	Абс. кількість	%	Рангове місце
Захворювання щитовидної залози	29	8,3	1
Цукровий діабет	20	5,7	2

Головним чином патологічні зміни щитовидної залози проявляються у вигляді дифузного та вузлового зобу. Насторожує і високий відсоток розвитку цукрового діабету - у 5,7% обстежених.

Серед хвороб системи дихання найбільш важливе значення має хронічний бронхіт, який зустрічається у 6,3% випадків (табл.9).

Таблиця 9

**Структура хронічних захворювань системи дихання у ліквідаторів, які отримали різні дози зовнішнього опромінення (n = 350)**

Захворювання	Абс. кількість	%	Рангове місце
Хронічний бронхіт	22	6,3	1
Бронхіальна астма	4	1,1	2
Пневмосклероз	4	1,1	2

Слід відзначити, що на амбулаторному етапі в структурі захворювань, з якими звертаються хворі, перше місце займають серцево-судинні захворювання (45%), на другому місці захворювання органів дихання (28%) та захворювання органів травлення на третьому (18%). В той же час, в структурі захворювань, з якими були направлені хворі на стаціонарне лікування перше місце займають хвороби кровообігу (58%), друге - захворювання ендокринної системи (15%); третє місце - хвороби органів дихання та травлення (12%).

Стабільно за всі роки спостереження зростає смертність ліквідаторів. Одними із основних причин смертності є хвороби серцево-судинної системи, порушення мозкового кровообігу та злоякісні новоутворення. З огляду на це, потрібно вказати на незадовільну якість діагностики цих захворювань. Зокрема, за даними зарубіжних вчених із загального числа померлих від серцево-судинних хвороб до розвитку фінальних проявів ці хвороби діагностувались лише у 60%, а в 40% кардіальна патологія взагалі не визначалась (1). Особливо показові дані по ішемічній хворобі серця (ІХС), яка до ускладнення, яке призвело до смерті, діагностувалась лише у 31,6%. В 23,5% ІХС, яка призводила до смерті, протікала під маскою вегето-судинної дистонії (ВСД). Важливо відмітити, що клінічні прояви гіпертонічної хвороби, ішемічної хвороби серця і хронічної серцевої недостатності в ліквідаторів наслідків аварії характеризуються поліморфізмом і неспецифічністю симптоматики, невідповідністю тяжкості клінічних проявів об'єктивному статусу пацієнтів. Більшість ліквідаторів пред'являють скарги, характерні для церебральної дисциркуляції, вегетативної дисфункції та психоневрологічних розладів, які посилюють важкість клінічної картини захворювання (2). Це свідчить про необхідність застосування специфічних інструментальних методів для уточнення діагнозу та виявлення початкових стадій захворювання.

Слід відзначити, що сучасні методи обстеження пацієнтів з ІХС дозволили розширити уявлення про патогенез даного захворювання. В останні роки з'явилися такі поняття, як фіксована й динамічна коронарна обструкція як причина розвитку стабільної стенокардії напруги й стенокардії спокою відповідно. Важливою в клінічному відношенні є сформульована нова концепція про безболісну ішемію міокарда (1). Випадки безболісної ішемії міокарда частіше відзначаються в пацієнтів з больовими епізодами. Однак, у цілому ряду хворих навіть виражені локальні порушення коронарного кровотоку не супроводжуються больовими відчуттями. Безболісна ішемія міокарда є прогностично несприятливим фактором. Дослідження показують, що прогноз хворого й особливості лікарської тактики повинні визначатися з урахуванням тривалості й виразності як больових, так і безбольових епізодів ішемії міокарда протягом доби - «добова ішемія міокарда», «добове ішемічне навантаження на міокард». Нарешті, показано, що епізоди навіть короткочасної ішемії міокарда далеко не завжди закінчуються відновленням скорочувальної активності міокарда. Слід мати на увазі, що особливостями перебігу ІХС у потерпілих осіб є виникнення захворювання у відносно молодому віці (близько 40 років), у тому числі і в осіб, що не мають серйозних порушень ліпідного обміну (1).

Отримані нами дані також дозволяють говорити про необхідність зміни діагностичної тактики з метою більш активного виявлення кардіо-васкулярних захворювань. Зокрема, при проведенні електрокардіографії у 350 ліквідаторів патологічні відхилення від норми були виявлені у 91 пацієнта, що складає 26%. Поряд з цим, дані, які отримані при подальшому поглибленому обстеженні серцево-судинної системи у зазначених осіб ставлять під сумнів діагностичні можливості ЕКГ, так як, наприклад, при проведенні ехокардіографічного обстеження 38 ліквідаторів патологічні зміни виявлені у 32 осіб (84,%). Важливо відмітити, що при цьому у 15 із них (46,9%) при попередніх проведеннях електрокардіографії відхилення від норми не фіксувались. Тому, ми вважаємо, що всі ліквідатори повинні проходити комплексне кардіологічне обстеження з використанням сучасних клініко-функціональних діагностичних методів. До них, наприклад, можуть відноситись: зняття ЕКГ при дозованому фізичному навантаженні (велоергометр, тредмил), використання фармакологічних проб, добовий моніторинг ЕКГ, ехокардіографія (ЕХО-ЕКГ) і стресс-ехокардіографія та інші методи. Однак, як свідчить світова практика, на сьогодні навіть жоден із сучасних інструментальних неінвазивних методів не є абсолютно достовірним у плані діагностики ступеню патології коронарного русла. Саме тому на підставі результатів отриманих досліджень далі має індивідуально вирішуватись питання доцільності проведення більш

складних інвазивних методів (радіонуклідні методи, коронарна ангіографія). Зокрема, сцинтиграфія з ізотопом талію або технецію дозволяє виявити зони гіперперфузії; позитронно-емісійна томографія з використанням ізотопів глюкози й жирних кислот виявляє локальні порушення метаболізму міокарда. Коронарна ангіографія служить для оцінки морфологічних змін судинного русла й має вирішальне значення у виборі тактики лікування ІХС (хірургічний шлях - стентування/шунтування або медикаментозне лікування). Крім того, необхідно надавати відповідну увагу і захворюванням кістково-м'язової системи, які у значній кількості випадків впливають на симптоматику, особливості та важкість перебігу інших захворювань. Тільки такий комплексний підхід дозволить більш ефективно вирішувати проблеми захворювань у ліквідаторів.

Таким чином, результати проведеного аналізу показують, що в структурі захворювань, амбулаторного нагляду, госпіталізації та смертності ліквідаторів перші місця стабільно займають захворювання серцево-судинної системи і на даний час однією із основних проблем є їх своєчасна діагностика та профілактика. Отримані дані досліджень дозволяють говорити про необхідність зміни діагностичної тактики з метою більш активного виявлення кардіо-васкулярних захворювань за допомогою комплексних кардіологічних обстежень з використанням сучасних клініко-функціональних діагностичних методів.

### **Література**

1. Ликвидаторы последствий аварии на Чернобыльской атомной электростанции: патология отдалённого периода и особенности медицинского обеспечения/Под. ред. профессора С.С. Алексанина. –Санкт-Петербург.-2008-439 с.
2. Патология отдалённого периода у ликвидаторов последствий аварии на Чернобыльской АЭС/ Под. Ред. профессора А.М. Никифорова. -М. Бинном. 2002-304 с.

**Resume.** *The structure of sickness rate of liquidators of Chernobyl disease has been analyzed in the article. The necessity of changes in diagnostic tactics for diseases of cardiovascular system has been founded.*

**Key words:** *liquidators of Chernobyl disease, sickness rate, diagnostics.*