

ОСОБЛИВОСТІ ЗАХВОРЮВАНOSTI, ІНВАЛІДИЗАЦІЇ, ЛЕТАЛЬНОСТІ ТА ОРГАНІЗАЦІЇ НАДАННЯ МЕДИЧНОЇ ДОПОМОГИ ХВОРИМ, ЩО БРАЛИ УЧАСТЬ В ЛІКВІДАЦІЇ НАСЛІДКІВ ЧОРНОБИЛЬСЬКОЇ КАТАСТРОФИ

**Воронко А.А., *Косянчук А.С., *Латишенко С.В., *Івашкіна Т.А.,
Буженко А.І.**

Українська військово-медична академія (Київ, Україна),
Головний військово-медичний клінічний центр “ГВКГ”МО України *

Резюме. *В статті наведені результати роботи медичного відділення спеціального нагляду за постраждалими від Чорнобильської катастрофи. Проаналізовано причини звернення за медичною допомогою, причини госпіталізації учасників ліквідації наслідків Чорнобильської катастрофи, структуру інвалідизації і летальності цієї категорії пацієнтів. Обґрунтована оптимізація організаційно-штатної структури відділення.*

Ключові слова: *Чорнобильська катастрофа, захворюваність, госпіталізація, інвалідизація, смертність, організаційно-штатна структура.*

Вступ. Чорнобильська катастрофа (ЧК) негативно вплинула на здоров'я значної частини населення України, а також інших країн, насамперед сусідніх держав. Наслідки ЧК ще далеко не вичерпані і мають вивчатися у майбутньому. Оскільки вони пов'язані з різноманітним патологічним ефектом, викликаним комплексом радіаційних і нерадіаційних факторів ЧК, характер їхнього перебігу проявлятиметься протягом декількох поколінь [1].

Масштабне забруднення значної території Європи та численна кількість людей, які зазнали впливу радіаційних та нерадіаційних факторів ЧК, потребували чіткої організації системи оцінки стану здоров'я постраждалих, подальшого розвитку методів діагностики, лікування та реабілітації постраждалих [2].

Природно, що рівні захворюваності осіб, які приймали участь у ліквідації наслідків ЧК в 1986-1987 роках, виявилися значно вищими в порівнянні з населенням аналогічного віку. Особливо великі різниці в рівнях захворюваності на захворювання ендокринної системи, системи органів кровообігу, насамперед ішемічної хвороби серця та артеріальної гіпертензії, системи травлення, новоутворення. Ці показники захворюваності за різними даними до 2008 року зросли в 3-7 разів у порівнянні з до чорнобильським періодом [1-7].

Висновок один – категорія учасників ліквідації наслідків ЧК (УЛНЧК) це досі виняткова категорія, й підхід до спостереження та лікування їх теж має бути особливим і ґрунтовним, оскільки серед цієї категорії відмічається виражена поліморбідність.

Рівень первинної інвалідності УЛНЧК в 1,6 рази вище, ніж серед дорослого населення країни. Основними причинами первинної інвалідності з 1991 року були хвороби системи кровообігу та новоутворення [1-3]. Ріст рівня первинної та накопиченої інвалідності, її ускладнення серед осіб молодого віку,

низькі показники результатів реабілітації інвалідів, що приймали участь в ліквідації наслідків ЧК обумовлюють **актуальність** та **своєчасність** позначеної проблеми.

Метою роботи є популяризація роботи медичного відділення спеціального нагляду за постраждалими від Чорнобильської катастрофи клініки амбулаторної допомоги (АД) Головного військово-медичного клінічного центру (ГВМКЦ) “ГВКГ”, аналіз причин звернення за медичною допомогою і госпіталізації УЛНЧК, визначення структури інвалідизації і летальності цієї категорії пацієнтів та обґрунтування оптимізації організаційно-штатної структури відділення.

Матеріали і методи дослідження. Матеріалом роботи було проведення аналізу роботи медичного відділення спеціального нагляду за постраждалими від ЧК клініки АД ГВМКЦ “ГВКГ” з моменту його створення у 1992 році до теперішнього часу задля встановлення причин звернення за медичною допомогою, причин госпіталізації УЛНЧК, визначення структури інвалідизації і смертності цієї категорії пацієнтів, обґрунтування оптимізації організаційно-штатної структури відділення і якості медичної допомоги, що ним надається. В роботі використовували системний, статистичний та аналітичний аналіз.

Результати дослідження та їх обговорення. До 1996 року на першому місці в загальній захворюваності стояли хвороби органів травлення та хвороби нервової системи та органів чуття. На другому – хвороби кістково-м’язової, серцево-судинної систем та органів дихання з приблизно однаковою частотою виникнення цих хронічних захворювань. Третє місце посідали захворювання ендокринної, сечостатевої систем та онкологічна патологія [1-3].

За середньорічним темпом приросту хвороби ендокринної системи, розлади харчування, порушення обміну речовин та імунітету займали перше рангове місце (30,8%). На другому – хвороби системи кровообігу (17,8%), на третьому-п’ятому – відповідно хвороби кістково-м’язової системи та сполучної тканини (11,8%), онкологічні хвороби (10,4%) та хвороби органів травлення (9,7%) [1-3, 8].

Що стосується структури загальної захворюваності УЛНЧК з 2002 року, то складається наступна ситуація по місцях: перше місце посідають захворювання органів системи кровообігу та церебро-васкулярні захворювання, друге місце – захворювання органів дихання та ендокринної системи, третє місце – захворювання кістково-м’язової системи [1, 3].

Дана тенденція перевищує помітне збільшення частки хворих, що виходять на первинну інвалідність та потребують невідкладної розробки заходів з її корекції.

Результати комплексного клінічного обстеження інвалідів, аналіз медико-експертної документації радіологічних МСЕК 9 областей України свідчать, що первина інвалідність в УЛНА настає, в основному, внаслідок вегето-судинних розладів (32%), хвороб системи органів кровообігу (31%), захворювань органів травлення (21%), онкологічних хвороб (11%) [1, 3].

Основними факторами, що визначають формування контингенту інвалідів

є [1, 3]:

- особливості клінічних проявів захворювань, різноманітність поєднаних морфо-функціональних порушень різних органів та систем, які мають прогресуючий тип перебігу;
- недостатній рівень діагностики (інформативні методи діагностики в необхідному об'ємі використовуються лише в 35-47 % випадків);
- невикористання в повному об'ємі можливостей реабілітаційного потенціалу перед направленням хворих на МСЕК (відсутні програми поетапного відновлювального лікування, комплексне лікування проводиться 32% хворих тільки в профільних лікувальних закладах, практично не проводиться психологічна реабілітація);
- при динамічному нагляді не приділяється увага оптимальному працевлаштуванню, перенавчанню.

Отже, медико-експертне обслуговування ліквідаторів потребує перебудови, насамперед, широкого використання лікування по пролонгованому лікарняному листку, активної праці з соціальної и професійної реабілітації (42% інвалідів при значному освітньому рівні не отримують професії більш високої кваліфікації, доступні їм за станом здоров'я, 22% інвалідів залишають роботу), удосконалення експертних підходів (сумнівна оцінка стану життєдіяльності хворих виявляється в 21-24% випадків).

Проведене дослідження показало наявність значних резервів попередження та стабілізації інвалідності в УЛНЧК.

Починаючи з 1991 року серед контингенту встановлене значне зростання кількості інвалідів. Показово, що в якості достовірних критеріїв ризику втрат працездатності виступають вік ліквідатора, отримана їм доза опромінення та час, що пройшов з моменту аварії до початку роботи.

В патогенезі захворювань осіб, які піддалися комплексу несприятливих факторів ЧК важливу роль відіграють порушення збоку нервової системи. Астено-вегетативний синдром значно частіше зустрічається в УЛНЧК, ніж у неопромінених осіб (96% та 63% відповідно). Найбільш часто в УЛНЧК відмічаються загальна слабкість (95%), підвищена втомлюваність (92%), головний біль (91%), зниження пам'яті (65%). Із захворювань нервової системи у "ліквідаторів" часто верифікуються вегето-судинна дистонія (62%), та дисциркуляторна енцефалопатія (36%) [1, 3].

Дані клініко-психологічного дослідження, дані про динаміку порушень психічних процесів і психічних станів, мозкової гемодинаміки, неврологічної симптоматики свідчать про розвиток синдрому передчасного старіння в осіб, що піддалися радіаційному впливу, що обумовлений комплексним впливом патогенних факторів катастрофи на тлі індивідуально-психологічних особливостей особистості з послідуєчим приєднанням соматичних та психосоматичних захворювань [1].

Зміни психічних процесів слід розглядати як один з основних критеріїв диференційної діагностики старіння нервової системи в УЛНЧК. Причому, у самих молодих "ліквідаторів" (що приймали участь в ліквідації у віці до 25

років), темпи старіння (особливо серцево-судинної та дихальної систем) були самими високими. Тому, вибір методів психологічної корекції та лікувально-реабілітаційних заходів необхідно здійснювати, виходячи з результатів комплексної клініко-психологічної діагностики [1].

Частота дисциркуляторних енцефалопатій з 9% у 1986 році зросла до 92% в 1993 році, а з 2000 року це захворювання діагностується вже практично в усіх УЛНЧК [1, 3].

Нерідко у “чорнобильців” соматична патологія поєднується зі значними неврозоподібними порушеннями у вигляді астено-депресивних, астено-невротичних, тривожно-фобічних та іпохондричних синдромів. Чисельні госпіталізації з використанням сильнодіючих препаратів призводять до формування ятрогеній, а у деяких “ліквідаторів” з-за постійного страху за своє здоров’я навіть розвивається підсвідомий феномен “медичної симуляції”.

Високий рівень психоемоційного напруження, постійне відчуття тривоги, зниження адаптаційних можливостей – все це, безумовно, відображається на самопочутті УЛНЧК. Іншими словами, особисті риси хворого здійснюють суттєвий вплив на характер перебігу соматичних захворювань. Так, на думку низки науковців у деяких випадках психотерапія може допомогти хворому більше, ніж традиційне медикаментозне лікування.

Актуальною патологією у “ліквідаторів” залишаються захворювання шлунково-кишкового тракту: гастрити, гастродуоденіти, виразкова хвороба дванадцятипалої кишки (ВХ 12-пк), хронічні запалення печінки та жовчного міхура. Частота цієї патології постійно зростає. Так, частота ВХ 12-пк в 1993 році, у порівнянні з 1986 роком, збільшилась у 9 разів. В УЛНЧК, як правило, спостерігається тяжкий перебіг хронічних захворювань. Наприклад, хронічна пептична виразка протікає з неповноцінними клінічними ремісіями, загостреннями до 3-4 разів на рік, на тлі чого розвивається супутня патологія системи травлення – дискінезія жовчовивідних шляхів чи хронічний холецистит (71%), хронічний неспецифічний реактивний гепатит чи жировий гепатоз (63%), гостро-езофагеальна рефлексна хвороба (71%), кишковий дисбактеріоз (65%). УЛНЧК мають велику схильність к розвитку кровотеч (в 2 рази частіше ніж в загальній популяції), збільшення строків зворотного розвитку запальних змін в слизовій оболонці шлунку та 12-палої кишки та рубцювання виразково-ерозивних дефектів. Тому традиційна терапія часто буває недостатньо ефективною [1, 3].

В УЛНЧК частіше відмічаються тяжкі хронічні гепатити та цирозів печінки, причиною чого може бути [7, 9]:

1. Дисфункція імунорегуляторних Т-клітин, активація В-клітинної ланки імунної системи, що призводить до зниження імунологічної активності по відношенню до вірусів гепатитів В і С.

2. Підвищена медична активність у відношенні до постраждалого від ЧК населення, пов’язане з додатковим медичним обстеженням, поліпрагмазією.

Загалом, в УЛНЧК в теперішній час, порівняно з до чорнобильським періодом, захворюваність на гіпертонічну хворобу зросла в 24 рази, а на

ішемічну хворобу серця у 8 разів. Захворювання системи органів кровообігу супроводжуються патологічними змінами імунного статусу хворих: порушення в ланці Т-клітинного імунітету та зниженням фагоцитарної функції нейтрофілів периферичної крові, що призводило до порушення елімінації надлишкової кількості циркулюючих імунних комплексів [1-3, 7, 9].

Само по собі опромінення, та опромінення в поєднанні з психоемоційним стресом викликає дисбаланс у діяльності двох найважливіших систем – системи вільно-радикального окислення (ВРО) та системи антиоксидантного захисту (АОЗ). В результаті такого дисбалансу в організмі з'являється надлишок продуктів ВРО (радикалів та перекисів) з широким спектром дії [10, 11, 12].

Зниження резистентності клітин на тлі виснаження антиоксидантної системи (дефіцит вітамінів Е, С, глутатіона, зниження активності супероксидисмутази, каталази, глутатіон-пероксидази) посилює імунний дефіцит, що супроводжує радіаційні пошкодження: знижується активність неспецифічного захисту (макрофагів, сповільнюється бластна трансформація в клітинній ланці імунітету), оскільки α -токоферол блокує інгібітори перевтілення бластних в цитні форми Т-системи лімфоцитів [13].

Руйнуючи мембрани лізосом, продукти ВРО сприяють виходу в цитоплазму гідролітичних ферментів. Це в свою чергу викликає подальше руйнування клітинних структур, зниження репараційних можливостей тканин та раннє надлишкове відкладення холестерину на стінках судин. Виникає можливість незворотних процесів, що загалом може призвести до раннього атеросклерозу та ішемічної хвороби серця. Але цим несприятлива дія продуктів пероксидації не вичерпується. Впливаючи на міоцити судин, продукти ВРО викликають порушення їх скоротливої функції, що тягне за собою зміну артеріального тиску, що не контролюється [14].

Перешкоджаючи перетворенню холестерину в жирні кислоти, вони сприяють розвитку ендогенної холестеринемії. Атерогенні процеси активуються, а подальша інтенсифікація ВРО призводить до накопичення в крові ліпідних фрагментів з протромбичними властивостями. Саме з цієї причини в УЛНЧК з вираженою гіпертензією спостерігається збільшення тромбогенного потенціалу [1, 3, 13, 14].

Окрім того, мембранотропна дія продуктів пероксидації на гепатоцити може призвести до порушення процесів мікосомального окислення, що грають важливу роль в знешкодженні токсичних речовин. Клінічна практика свідчить, що по мірі зростання ВРО погіршується функціональний стан печінки та розвивається ендогенна інтоксикація. Критерієм такої інтоксикації служить рівень так званих середніх молекул (СМ) – групи біологічно активних метаболітів пептидної та ліпідної природи [14, 15, 16].

Треба зазначити, що вміст СМ в плазмі крові підвищується при багатьох захворюваннях – гострому панкреатиті, гострій та хронічній нирковій та печінковій недостатностях, перитоніті та інших патологічних станах. На концентрацію СМ впливає і психічний стан людини: в УЛНЧК з різноманітними формами неврозів (астенічними, депресивними,

іпохондричними та істеричними) часто спостерігається зростання рівня СМ в плазмі крові [15, 16].

Приблизно у третини “ліквідаторів”, що страждають на вегето-судинну та нейро-циркуляторну дистонії, порушення мозкового та кардіоваскулярного кровообігу, дисциркуляторну енцефалопатію та гіпертонічну хворобу I-II стадій, теж спостерігається збільшення сумарного пулу СМ. Причому, у більшості хворих збільшення загального рівня СМ відбувається за рахунок ліпідної фракції, що свідчить про порушення ліпідного обміну [14].

З точки зору віддалених наслідків ЧК підвищення рівня продуктів ВРО та СМ, що спостерігається у онкологічних хворих, пояснюється наступним чином. Вільні радикали і перекиси (продукти початкової активації ВРО), викликані опроміненням і стресогенними факторами, ініціюють появу онкогенних мутацій. При виникненні і розвитку пухлини на тлі послаблення антиоксидантної і дезінтоксикаційної систем відбувається вторинне збільшення рівня СМ і продуктів ліпопероксидації [10, 13, 14].

Все вищевикладене зумовлює особливості антиоксидантної терапії в УЛНЧК.

В нормально функціонуючому організмі пошкоджуючій дії продуктів ВРО протидіє потужна багатокомпонентна система АОЗ. До її складу входять ферменти (супероксиддисмутаза, каталаза т.і.), низькомолекулярні білкові сполуки (глутатіон, убіхінон, вітаміни А, В, С, Е, К, Р, Q) та деякі гормони [13].

Скоординована робота всіх цих компонентів забезпечує зв'язування та модифікацію радикалів, запобігає утворенню перекисів та розкладає перекиси, що утворилися та гальмує розвиток каскаду вільно-радикальних реакцій. В критичних ситуаціях, у відповідь на активацію ВРО, починає посилено функціонувати АОЗ.

Навіть при летальних дозах опромінення в найближчий пострадіаційний період завдяки АОЗ нормалізуються показники ВРО. Однак, функціональні можливості системи антиоксидантного захисту при цьому виснажуються, і фаза нормалізації змінюється фазою вторинного збільшення активності ВРО. Зрозуміло, що істинну картину вільно-радикальних процесів може дати лише інформація про зміни активності ВРО і показників АОЗ. Превалювання тих чи інших продуктів ВРО при одночасному зростанні їх рівня в плазмі крові дозволяє лікарю вибрати необхідну тактику лікування [10, 13].

Наприклад, підвищення концентрації гідроперекисів чи дієнових кон'югатів, що характерно для раннього пострадіаційного та постстрессового періодів, свідчить про посилення початкових стадій ВРО. А підвищений рівень малонового діальдегіду та шиффових основ, характерний для термінальних стадій ВРО, вказує на достатньо велику тривалість вільно-радикальних процесів. Але як би там не було, надлишок продуктів ВРО в сироватці крові – ефект вторинний, обумовлений виходом гідроперекисів жирних кислот з клітин через зруйновані мембрани. Тому поряд з визначенням рівня продуктів пероксидації доцільно оцінювати їх внутрішньоклітинний вміст і тільки після цього призначати антиоксидантний препарат для коригування порушень в якої-

небудь ланці ВРО [10, 13, 14].

У відповідності з механізмом біологічної дії всі антиоксиданти поділяються на препарати прямої та непрямой дії. Препарати прямої дії чи пригнічують утворення вільних радикалів, чи елімінують вільні радикали, що утворилися. Такими властивостями володіють токоферол-ацетат, аскорбінова кислота, галаскорбін, аскорутін, білково-вуглеводний концентрат з м'яса мідій та міжклітинний сік мідій, прополіс та обліпихове масло, женьшень та елеутерокок, душиця і звіробій, кора дубу та плоди горобини. Окрім того, прямі антиоксиданти входять до складу полівітамінів – аеровіту, ундевіту, декамевіту [13, 14].

Антиоксиданти непрямой дії приймають участь в синтезі антиоксидантних ферментів. Це ретінола ацетат, кислота глутамінова, ксантинолу нікотінат (теонікол), ліпоєва кислота (ліпамід), рибофлавін (вітамін В₂), цистаміну гідрохлорид та натрій селеніт – настій з астрагалу.

При гострому чи хронічному стресі на початковій стадії активації ВРО рекомендована терапія, що направлена на поповнення фонду субстратів антиоксидантної системи. В цьому випадку призначаються антиоксиданти непрямой дії, в тому числі препарати, що містять мідь, залізо і селен, та вітаміни А, В₁ та В₂.

Без антиоксидантної терапії у віддалений період гострого променевого ураження по мірі виснаження резервів АОЗ і реалізації ураження радіочутливих клітин, тканин та органів інтенсивність вільно-радикальних реакцій зростає, що в кінці кінців може призвести до розвитку хронічної патології. В такій ситуації необхідно застосовувати препарати прямої та непрямой дії. Отже, антиоксидантна терапія хворих-УЛНЧК має два аспекти: профілактичний (направлений на зменшення ризику розвитку віддалених наслідків) та лікувальний (направлений на пригнічення патологічного процесу та досягнення ранньої і більш стійкої реабілітації) [13, 14].

При виражених та прихованих формах ендогенної інтоксикації в якості високоефективного та неінвазивного способу дезінтоксикації хворим чорнобильського контингенту рекомендується призначати ентеросорбенти.

Думка різних науковців по відношенню до наслідків Чорнобиля розділилися. Одні основну причину клінічної патології вбачають в радіації. Інші – в ушкоджуючій дії нерадіаційних факторів. Але всі вони єдині в думці, що ЧК породила цілий клубок проблем, які необхідно вирішувати.

Не було і немає сумнівів, що ця категорія потребує особливої уваги як із фундаментальних медичних аспектів, так і з суто гуманітарних питань.

Це природно було покладено в основу створення окремого структурного підрозділу на базі 408 Окружного військового госпіталю Київського військового округу з метою медичного нагляду за постраждалими та набуття подальшого досвіду військової медицини у ряді аспектів, які досі ще були мало вивчені. Активно цією проблемою займалися фахівці Української військово-медичної академії.

Унікальний досвід наших військово-медичних закладів, що був напрацьований на основі наукових досліджень, практики лікування та медичного обстеження осіб, котрі за службовими обов'язками мали відношення до об'єктів, пов'язаних із радіаційною небезпекою, або були уражені внаслідок радіаційної аварії, має бути врахований на майбутнє.

Слід зазначити, що реально нагляд за особами, які зазнали впливу факторів радіаційних аварій, викликаних аваріями на військових ядерних об'єктах почався ще наприкінці 1961 року. Почали цим займатися у Військово-медичній академії ім. С.М. Кирова та першому Військово-морському госпіталі у Санкт-Петербурзі. Нагляд за УЛНЧК в 408 Окружному військовому госпіталі розпочався у 1987 році.

На початку 1992 року з ініціативи В.І. Муратова був створений нештатний кабінет з медичного нагляду, який очолив колишній начальник II терапевтичного відділення. З 30.12.1992 року у зв'язку зі зростаючою кількістю УЛНЧК та певною спеціалізацією в організації їх медичного забезпечення, кабінет був введений в штат поліклініки. З 1 грудня 1994 року замість кабінету було введено в штат відділення спеціального нагляду, де на той час під наглядом вже знаходилось 532 військовослужбовці. З того часу відділення організовує облік та медичне спостереження осіб з числа військовослужбовців, пенсіонерів МО, які користуються правом лікування у військово-медичних закладах МО України та які постраждали внаслідок ЧК або проходили військову службу на ядерних об'єктах. Одним з найважливіших завдань відділення є організація та проведення щорічної диспансеризації всіх осіб, які знаходяться під медичним наглядом, а також додаткових контрольних оглядів осіб, які мають серйозні захворювання із призначенням необхідних лікувально-профілактичних заходів; Крім того, диспансерний нагляд, обстеження та лікування прикріпленого контингенту проводиться не тільки в медичних закладах МО України, а також і в спеціалізованих (радіологічних) закладах МОЗ та АМН України (Науковий центр радіаційної медицини АМН України, Київський міський центр радіоактивного захисту, Київський міський центр радіаційного захисту населення).

За час існування відділення чисельність контингенту, що знаходиться під наглядом, зросла з 552 (1994 рік) до 1975 (2009 рік), більшість з яких пенсіонери МО (1934 осіб). З часом, за рахунок поступового звільнення контингенту з лав ЗС України, кількість їх збільшується. Загалом, до відділення за весь період існування стало під нагляд 2124 осіб, але у зв'язку з міграційними процесами та смертю пацієнтів ця кількість в теперішній час скоротилась до 1975 осіб.

Основними причинами летальних випадків в УЛНА, що знаходились під наглядом у відділенні, є: I – захворювання органів кровообігу, II – злоякісні новоутворення, III – церебро-васкулярні захворювання. Питома вага інвалідів (I, II, III груп), які знаходяться на обліку у відділенні збільшилась з 20% (1994 рік) до 48% (2009 рік), що пов'язано, насамперед, з синдромом “передчасного старіння” в УЛНЧК [1].

Основними причинами інвалідності з 1994 року були: I – захворювання серцево-судинної системи, II – церебро-васкулярні захворювання, III – злоякісні новоутворення, IV – ендокринні захворювання, V – захворювання кістково-м’язової та травної систем. В 2007 році структура захворювань, що спричинили інвалідизацію УЛНЧК, дещо змінилась, а саме: на I місці залишаються захворювання серцево-судинної системи, на II місце піднялись злоякісні новоутворення, частка яких значно збільшилась за останні роки, насамперед за рахунок раку щитоподібної залози, раку шлунку, товстого кишечника, легень та нирок, III місце займають церебро-васкулярні захворювання, IV – ендокринні захворювання, V – захворювання кістково-м’язової та травної систем.

Значна частота хронічних захворювань в УЛНЧК диктує необхідність проведення ефективних лікувально-реабілітаційних заходів, вторинної та третинної профілактики.

Кількість пацієнтів, що знаходяться на обліку, у відділенні, починаючи з 2007 року, поступово збільшується, та на кінець 2009 року становить 1975 осіб, з них пенсіонери 1935 осіб (табл. 1).

Таблиця 1

Контингент, який знаходиться під наглядом по дозах зовнішнього опромінювання за 2007-2009 роки

Більше 25 Бер			Менше 25 Бер			Доза не визначена			Всього		
2007	2008	2009	2007	2008	2009	2007	2008	2009	2007	2008	2009
266	262	265	852	855	854	836	851	856	1954	1968	1975

За даними наведеної таблиці загальна кількість звернень з кожним роком зростає, що обумовлює загальне збільшення об’ємів роботи підрозділу. В структурі захворювань, з якими були направлені хворі на стаціонарне лікування перше місце займають хвороби кровообігу (58%), друге – захворювання ендокринної системи (16%), третє місце займають хвороби органів дихання та травлення (14%).

Амбулаторно з числа осіб, які звернулися з лікувально-діагностичною метою проліковано 93%, в структурі захворювань, з якими звертаються хворі, продовжують лідирувати серцево-судинні захворювання (45%), на другому місці захворювання органів дихання (36%) та захворювання органів травлення (25%).

Основні показники роботи Відділення за останні роки зведені в табл. 2.

На даний час у складі медичного відділення спеціального нагляду за постраждалими на ЧАЕС працюють: лікар-терапевт, лікар загальної практики, який функціонально закріплений за відділенням та дві медсестри.

Медсестри є висококваліфікованими фахівцями, мають багаторічний досвід роботи у медичних відділеннях хірургічного профілю, денному стаціонарі клініки АД ГВМКЦ “ГВКГ”.

Разом з тим, необхідність щорічного (а іноді щопіврічного) планового стаціонарного лікування контингенту (згідно Закону України “Про статус і соціальний захист громадян, які постраждали внаслідок Чорнобильської

катастрофи”), часто обумовлює їхню госпіталізацію в профільні клініки ГВМКЦ “ГВКГ”.

Це, в свою чергу, перевантажує роботу клінік та викликає іноді складності в реалізації планової госпіталізації. Окрім цього, майже половина пацієнтів відділення відноситься до категорії “працюючих пенсіонерів”, і чергова госпіталізація привносить певні незручності.

Інші відомства, наприклад, СБУ, МВД, та ін., мають спеціалізовані койко-місця та навіть стаціонарні відділення для УЛНЧК.

Таблиця 2

Основні показники роботи відділення спец нагляду за 2007-2009роки

Показник роботи відділення	Роки		
	2007	2008	2009
Всього звернень, в т.ч.	11 078	11 504	11 196
звернення офіцерів	93	94	104
звернення військовослужбовців за контрактом	49	49	40
звернення пенсіонерів	10 936	11 361	11 052
Направлено на стаціонарне лікування, з них до ГВМКЦ “ГВКГ”	283	225	189
ВМКЦ професійної патології (м. Ірпінь)	175	109	226
денний стаціонар клініки АД ГВМКЦ “ГВКГ”	35	44	36
	73	72	27

У зв’язку зі специфічністю та особливим підходом до лікування контингенту, вважаємо за доцільне організувати окремий підрозділ або вид медичної допомоги (із введенням в штат відділення медичної сестри), який буде займатися також ін’єкційним лікуванням на кшталт денного стаціонару, але з веденням медичної документації.

Завдяки цьому можна розвантажити денний стаціонар, максимально охопити контингент відділення (особливо “працюючих пенсіонерів”), які потребують парентерального лікування, тим самим покращити якість реабілітації пацієнтів.

Висновки:

1. За час існування медичного відділення спеціального нагляду за постраждалими на ЧАЕС у ГВМКЦ “ГВКГ” чисельність контингенту, що знаходиться під наглядом, зросла з 552 (1994 рік) до 1975 осіб (2009 рік), більшість з яких пенсіонери МО України (1934 осіб).

2. Основними причинами летальних випадків в УЛНА, що знаходились під наглядом у відділенні, є: захворювання органів кровообігу, злякисні новоутворення і церебро-васкулярні захворювання.

3. Питома вага інвалідів, які знаходяться на обліку у відділенні збільшилась з 20% (1994 рік) до 48% (2009 рік), що пов’язано, насамперед, з синдромом “передчасного старіння” в УЛНЧК.

4. Основними причинами інвалідності з 1994 року були захворювання серцево-судинної системи, церебро-васкулярні захворювання, злякисні новоутворення, ендокринні захворювання, захворювання кістково-м’язової та травної систем.

5. В 2007 році структура захворювань, що спричинили інвалідизацію УЛНЧК, дещо змінилась, з третього на друге місце піднялись злякисні

новоутворення, частка яких значно збільшилась за останні роки, насамперед за рахунок раку щитоподібної залози, шлунку, товстого кишечника, легень та нирок, в решті структура інвалідизації цієї категорії залишилась без змін.

6. В структурі захворювань, з якими були направлені хворі на стаціонарне лікування перше місце займають хвороби кровообігу (58%), друге – захворювання ендокринної системи (16%), третє місце займають хвороби органів дихання та травлення (14%).

7. Амбулаторно з числа УЛНЧК, які звернулися з лікувально-діагностичною метою проліковано 93%, з них пацієнтів з серцево-судинними захворюваннями було 45%, з захворюваннями органів дихання 36% і з захворюваннями органів травлення 25%.

8. Кількість звернень УЛНЧК за медичною допомогою з кожним роком зростає, обумовлюючи загальне збільшення об'ємів роботи відділення, що, враховуючи специфічність та особливий підхід до лікування цього контингенту хворих, потребує введення в штат відділення додаткової посади молодшого медичного персоналу.

Література:

1. Коваленко А.Н. Системные радиационные синдромы / А.Н.Коваленко, В.В. Коваленко. – Николаев: изд-во НГГУ им. Петра Могилы, 2008. – 248 с.: 3 ил. – Библиогр.: с. 210-246.

2. Романенко А.Е. Радиационная медицина в объективной оценке последствий Чернобыльской катастрофы / А.Е. Романенко, А.И. Нягу, К.Н. Логановский, Д.А. Базыка // Междунар. журн. радиац. мед. – 2000. – Т. 1, № 5. – С. 3-25.

3. Бебешко В.Г. Гострий радіаційний синдром і його наслідки / В.Г. Бебешко, О.М. Коваленко, Д.О. Білий. – Тернопіль ТДДМУ: “Укрмедкнига”, 2006. – 423 с.

4. Ярмоненко С.П. Низкие уровни излучения и здоровье: радиобиологические аспекты / С.П. Ярмоненко // Мед. радиол. и радиац. безопасность. – 2000. – Т. 45, № 3. – С. 14-20.

5. Barnes J.G. “Sensitivity Syndromes” related to radiation exposures / J.G. Barnes // int. J. Rad. Med. – 2001. – Vol. 3, № 1-2. – P. 13.

6. Cologne J.B. Longevity of atomic-bomb survivors / J.B. Cologne, D.L. Preston // Lancet. – 2000. – Vol. 356, № 9226. – P. 303-307.

7. Moskovitz J. Free radicals and disease / J. Moskovitz, M.B. Yim, P.B. Chok // Arch. Biochem. Biophys. – 2002. – Vol. 397, № 2. – P. 354-359.

8. Никифорова И.Д. Заболеваемость костно-мышечной системы и минеральная плотность костной ткани у ликвидаторов аварии на Чернобыльской АЭС / И.Д. Никифорова, И.И. Шантырь, Л.А. Тютин // Мед. радиол. и радиац. безопасность. – 2000. – Т. 45, № 6. – С. 14-20.

9. Чумак А.А. Иммунологические эффекты реконвалесценто́в острой лучевой болезни – результаты тринадцатилетнего мониторинга / А.А. Чумак, Д.А. Базыка, Н.В. Беляева // Междунар. журн. радиац. мед. – 2000. – Т. 1, № 5. – С. 63-82.

10. Губский Ю.И. Токсическая гибель клетки: свободно-радикальное повреждение ДНК и апоптоз / Ю.И. Губский // Лікування та діагностика. – 2001. – № 4. – С. 8-14.

11. Carr A.C. Oxidation of LDL by myeloperoxidase and reactive nitrogen species: reaction pathways and antioxidant protection / A.C. Carr, M.R. McCall, B. Frei // *Arterioscler. Thromb. Vasc. Biol.* – 2000. – Vol. 20, № 7. – P. 1716-1723.
12. Gutteridge J.M. Free radicals and antioxidants in the year 2000. A historical look to the future / J.M. Gutteridge, B. Halliwell // *Ann. N. Y. Acad. Sci.* – 2000. – Vol. 899. – P. 136-147.
13. Chung H.C. Mitochondrial dysfunction by gamma-irradiation accompanies the induction of cytochrome P450E1 (CYP2E1) in rat liver / H.C. Chung, S.H. Kim, M.G. Lee // *Toxicology.* – 2001. – Vol. 161, № 1-2. – P. 79-91.
14. Moran L.K. Thiols in cellular redox signaling and control / L.K. Moran, J.M. Gutteridge, G.J. Quinlan // *Curr. Med. Chem.* – 2001. – Vol. 8, № 7. – P. 763-772.
15. Пат. 46403 U Україна, МПК А61В5/00, А61В5/02, А61В6/00, G01N33/483. Спосіб діагностики тяжкості ендогенної інтоксикації при метаболічному синдромі /Воронко А.А., Буженко А.І.; заявник і патентовласник А.А. Воронко, А.І. Буженко. – № u 2009 05110; заявл. 25.05.2009; опубл. 25.12.2009, Бюл. “Промислова власність України” № 24, 2009.
16. Пат. 53076 U Україна, МПК А61В5/00, А61В5/02, А61В6/00, G01N33/483. Спосіб діагностики тяжкості метаболічного синдрому / Воронко А.А. , Буженко А.І.; заявник і патентовласник А.А. Воронко, А.І. Буженко. – № u 2010 02650; заявл. 28.01.2010; опубл. 11.10.2010, Бюл. “Промислова власність України” № 18, 2010.

**ОСОБЕННОСТИ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ, ИНВАЛИДИЗАЦИИ, СМЕРТНОСТИ И
ОРГАНИЗАЦИИ ОКАЗАНИЯ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ БОЛЬНЫМ,
УЧАСТВОВАВШИМ В ЛИКВИДАЦИИ ПОСЛЕДСТВИЙ ЧЕРНОБЫЛЬСКОЙ
КАТАСТРОФЫ**

**Воронко А.А., Косянчук А.С., Латышенко С.В., Івашкіна Т.А.,
Буженко А.І.**

Резюме. В статье представлены результаты работы медицинского отделения специального наблюдения за пострадавшими от Чернобыльской катастрофы. Проанализировано причины обращения за медицинской помощью, причины госпитализации участников ликвидации последствий Чернобыльской катастрофы, структуру инвалидизации и смертности этой категории пациентов. Обоснована оптимизация организационно-штатной структуры отделения.

Ключевые слова: Чернобыльская катастрофа, заболеваемость, госпитализация, инвалидизация, смертность, организационно-штатная структура.

**FEATURES OF THE CASE RATE, INVALIDISM, MORTALITY AND THE
ORGANIZATION OF RENDERING OF MEDICAL AID TO THE PATIENTS
PARTICIPATING IN LIQUIDATION OF CONSEQUENCES OF CHERNOBYL
ACCIDENT**

A.Voronko, A.Kosjanchuk, S.Latyshenko, T.Ivashkina, A. Buzhenko

Summary. In article results of work of medical unit of special observation for suffered from Chernobyl accident are presented. It is analyzed the reference reasons behind medical aid, the reasons of hospitalization of participants of liquidation of consequences of Chernobyl accident, structure of an invalidism and a mortality of this category of patients. Optimization of organizational-regular structure of unit is proved.

Keywords: Chernobyl accident, a case rate, hospitalization, an invalidism, a mortality, organizational-regular structure.