

*Є.О. Поляков¹, В.Ф. Торбін², В.В. Вороненко³***РІВЕНЬ МЕДИЧНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ УСТАНОВ
ДЕРЖАВНОЇ КРИМІНАЛЬНО-ВИКОНАВЧОЇ СЛУЖБИ УКРАЇНИ
ТА ЙОГО ВПЛИВ НА СТАН ЗДОРОВ'Я ПЕНІТЕНЦІАРНОГО НАСЕЛЕННЯ***Медична служба пенітенціарної системи¹,
м. Київ, Україна**Українська військово-медична академія²,
м. Київ, Україна**Науково-практичний центр кардіології та кардіохірургії МОЗ України³,
м. Київ, Україна*

e-mail: volodymyr.voronenko@cardio.org.ua

Резюме: Встановлено, що в цілому рівень медичної допомоги пенітенціарному населенню України за останні п'ять років був на належному рівні і не гірший, а навіть і кращий, ніж усьому населенню України. Рівень забезпеченості медичною допомогою контингентів слідчого ізолятора і установ виконання покарань суттєво не відрізняється, але дуже низький рівень медичної допомоги відмічався в установах виконання покарань Вінницької, Житомирської, Запорізької, Донецької і Харківської областей і в слідчих ізоляторах Львівської і Харківської областей. Виявлено, що за останні роки суттєво погіршилась стаціонарна медична допомога пенітенціарному населенню, про що свідчить негативна динаміка госпітальної летальності, яка з 2006 по 2011 рр. збільшилась на 62%. Доведено, що, зважаючи на те, що інші фактори ризику у пенітенціарного населення знаходяться приблизно на одному рівні і їх вклад у формування показників здоров'я однаковий, в нашому дослідженні основним фактором ризику для здоров'я пенітенціарного населення виступає медичний фактор, його ефективність.

Ключові слова: пенітенціарне населення, медичне забезпечення, медична допомога, фактори ризику.

Вступ. Головну роль при впливі на здоров'я людей відіграють фактори ризику, об'єднані під загальною назвою «спосіб життя», на частку якого припадає 49–53 % питомої ваги при впливі на здоров'я¹. Приблизно по 20% займають у загальному впливі на здоров'я генетичні фактори ризику та фактори ризику навколишнього середовища. На суто медичні фактори ризику в сучасних умовах припадає 8–10% від загального впливу всіх факторів. Але цей поділ факторів ризику та їх внесок у формування рівня здоров'я характерні для «цивільного» населення. Натомість, пенітенціарне населення (ПН) за своїм способом життя різко відрізняється від усього населення, перш за все тим, що воно позбавлене волі, а його побут суворо регламентується різними юридичними актами. У всіх контингентів ПН однакові житлові умови, харчування, робота тощо. Деякі відмінності можуть мати місце за рахунок демографічних та медичних факторів. Тому в нашому дослідженні ми акцентували увагу лише на вплив віку і рівня медичного забезпечення ПН, за даними комплексної оцінки, на його стан здоров'я.

Мета дослідження. Вивчити рівень медичного забезпечення установ державної кримінально-виконавчої служби України та його вплив на стан здоров'я ПН.

Матеріали та методи дослідження. Дизайн дослідження – ретро-епідеміологічне дослідження у форматі санітарно-статистичного методу. Об'єкт дослідження – ПН України, яке перебуває в слідчому ізоляторі (СІЗО) і в установах відбування покарань (УВП). Метод спостереження суцільний, тобто ним охоплено всі медичні заклади і установи системи виконання покарань України. Динамічним (період спостереження в динаміці за 2006–2011 рр.) та порівняльним методом аналізу вивчався рівень медичної допомоги (МД) за показниками забезпеченості контингенту СІЗО і УВП лікарями, середнім медичним персоналом та лікарняними ліжками. Ці показники стандартно розраховані на 10 тис. відповідного населення. Крім того, вивчались укомплектованість пенітенціарних медичних установ лікарями і середнім медичним персоналом та питома вага в них кваліфікованих лікарів, вплив на захворюваність і смертність контингентів СІЗО і УВП рівня

медичного забезпечення. Математико-статистична обробка результатів, зокрема визначення достовірності різниці між порівняльними показниками, здійснювалась за допомогою загальновідомих методів *Стюдента* (*t*), *хі-квадрат* (χ^2) та дисперсійного (*F*). Алгоритми розрахунків (формули) методів, якими ми користувалися, викладені в наведених джерелах^{3,4,5,6}.

Результати дослідження та їх обговорення. Як показали результати дослідження, рівень забезпеченості ПН МД за період із 2006 по 2011 рр., за основними показниками, суттєво не змінився ($p>0,05$). За цей час лише в СІЗО на 18 % збільшилась кількість кваліфікованих лікарів, а в УВП – на 2 %.

Забезпеченість лікарями контингенту СІЗО за останні 5 років складало 71,5–74,7‰, а контингенту УВП – 53,8–58,4‰. Для порівняння, забезпеченість лікарями всього населення України за цей період складала в середньому 48,6‰⁷. Забезпеченість середнім медичним персоналом у СІЗО за ці 5 років складала в середньому 108‰, в УВП – 106‰, а всього населення України – 104,3‰. Забезпеченість лікарняними ліжками у СІЗО складала в цей період у середньому 106‰, в УВП – 103‰, а всього населення України – 94,6‰. Отже, ПН України в 2006–2011 рр., на нашу думку, було забезпечене МД не гірше від «цивільного» населення, а навіть і краще.

Що стосується укомплектованості лікарів, то у СІЗО вона в середньому за 2006–2011 рр. складала 82%, а в УВП – 81%. Кваліфікованих лікарів і в СІЗО, і в УВП працювало в середньому 56%. Укомплектованість середнім медперсоналом була близько 100% як у СІЗО, так і в УВП.

Кількість медичних установ, які обслуговували контингент СІЗО, в середньому складала за 2006–2011 рр. 29, а УВП – 115 одиниць.

Аналізуючи наведені валові показники можна дійти висновку, що вони позитивно характеризують рівень надання МД ПН. Як показали результати порівняння, за всіма показниками рівень забезпеченості МД контингентів СІЗО і УВП суттєво не відрізняється ($p>0,05$), хоча у СІЗО реєструвалась більша (на 30%) забезпеченість лікарями. І все ж комплексний показник медичного забезпечення, він же зведений або збірний, за період із 2006 по 2011 рр. був однаковий в УВП і СІЗО (по 101 відповідно).

Щодо комплексного показника медичного забезпечення (КПМЗ), який розрахований для сукупності таких явищ як забезпеченість лікарями, середнім медичним персоналом та ліжками, то він більш об'єктивно відображає рівень медичної забезпеченості, ніж індивідуальні показники цих 3-ох явищ. Зважаючи на це, територіальний розподіл рівня МД ПН ми і розглядаємо на прикладі КПМЗ цього населення (табл. 1).

Таблиця 1. Розподіл областей України за рівнем комплексного забезпечення ПНМД у 2006–2011 рр.

Рівень комплексного забезпечення МД	Області та показники комплексної забезпеченості (%)	У середньому
1. Установи виконання покарань:		
– відносно високий (109% і вище)	Чернігівська (124), Київська (120), Тернопільська (142), Хмельницька (121), Дніпропетровська (119)	125
– відносно середній (90–108%)	Волинська (92), Херсонська (90), Черкаська (108), Івано-Франківська (103), Львівська (106), Полтавська (104), Рівненська (107), Чернівецька (90), Кіровоградська (90), АР Крим (94), Луганська (94), Одеська (90), Сумська (90), Миколаївська (90)	96
– відносно низький (89% і нижче)	Вінницька (85), Житомирська (83), Запорізька (87), Донецька (88), Харківська (89)	84
<i>F_{ср.} і p</i>	<i>F_{ср.}=40,95 і p<0,01</i>	
2. Слідчі ізолятори:		
– відносно високий (110% і вище)	Тернопільська (128), Черкаська (110), Волинська (112), Херсонська (129), Хмельницька (122), Івано-Франківська (128), Рівненська (136)	124
– відносно середній (90-109%)	Вінницька (99), Полтавська (95), Чернівецька (91), Житомирська (105), Запорізька (105), Луганська (97), Чернігівська (91), Миколаївська (97), Одеська (97)	97
– відносно низький (89% і нижче)	Дніпропетровська (83), Харківська (76), Донецька (83), Київська (82), Кіровоградська (88), Львівська (79), АР Крим (86), Сумська (86)	83
<i>F_{ср.} і p</i>	<i>F_{ср.}=15,97 і p<0,01</i>	

В установах виконання покарань (табл. 1) відносно високий рівень комплексного забезпечення МД засуджених у 2006–2011 рр. реєструвався в 5 областях, де середній КПМЗ складав 125%. Особливо високий рівень комплексного медичного забезпечення засуджених складав 142% у Тернопільській області, що на 13,6% більше, ніж у середньому по цій групі. Середній рівень комплексного медичного забезпечення в УВП реєструвався в 14 областях, де КПМЗ складав 96%, що на 23% нижче, ніж в 1-ій групі. Відносно низький рівень комплексного забезпечення засуджених виявлений в 5 областях із середнім КПМЗ 84%, що на 12,5% менше, ніж у 2-ій групі і на 32,4%, ніж у 1-ій.

У СІЗО відносно високий рівень комплексного медичного забезпечення реєструвався в цей період у 7-ми областях, де середній КПМЗ складав 124%. Особливо високий рівень комплексного медичного забезпечення відмічався в Рівненській області – 136%, що на 10% більше, ніж у середньому по групі. Середній рівень комплексного медичного забезпечення в СІЗО був у 9-ти областях із середнім по групі КПМЗ 97%, а відносно низький рівень – у 8-ми областях, де середній КПМЗ складав 83%, що на 14% нижче, ніж в 2-ій групі, і на 33%, ніж в 1-ій групі суб'єктів СІЗО. Найнижчий рівень комплексного медичного забезпечення в СІЗО був у Харківській (76%) та Львівській (79%) областях, що на 39% і 36% відповідно нижчий, ніж в 1-ій групі областей. І в УВП, і в СІЗО наведена різниця в КПМЗ по групах областей статистично значима ($p < 0,01$).

У системі оздоровлення хворих важливе місце займає стаціонарна або госпітальна допомога. Протягом 5-ти років (2006–2011 рр.) у середньому за рік стаціонарну МД отримувало близько 22 тис. осіб ПН. Одним із показників, що характеризують якість і ефективність лікування хворих у стаціонарі є лікарняна або стаціонарна, чи госпітальна летальність⁷.

Результати аналізу даних щодо госпітальної летальності усього ПН України дозволили встановити, що вона за досліджуваний період значно погіршилась як загалом, так і по окремих хворобах. Зокрема, госпітальна летальність в цілому збільшилася на 62%, а з приводу окремих хвороб наступним чином: інфекційних хвороб збільшилася на 82%, новоутворень – на 13%, органів дихання – на 57%, сечостатевої системи – на 20%, хвороб системи кровообігу – в 2,3 рази, органів травлення – в 2,2 рази, а травм – у 4 рази. У той же час в рази зменшилася летальність при

хворобах крові, ендокринної системи і особливо при захворюваннях нервової системи (≈ 20 разів). Ці зрушення статистично значимі ($p < 0,01$) і вказують на суттєве погіршення ефективності надання ПН України стаціонарної МД за останні 5 років.

Що стосується територіальних особливостей, то найвища стаціонарна летальність станом на 2011 р. реєструвалася в наступних областях: Дніпропетровській – 6,5%, що в 2,5 рази вище, ніж загалом по департаменту (2,6%), Донецькій – 4,5%, що на 73% вище за загальноукраїнський показник, Київській – 5,4%, що в 2 рази вище за показник по департаменту, Херсонській – 8,7%, що в 3,3 рази вище за показник по департаменту. На рис. 1 представлена динаміка летальності у 2006–2011 рр. в міжобласних соматичних лікарнях, де лікується більшість ПН.

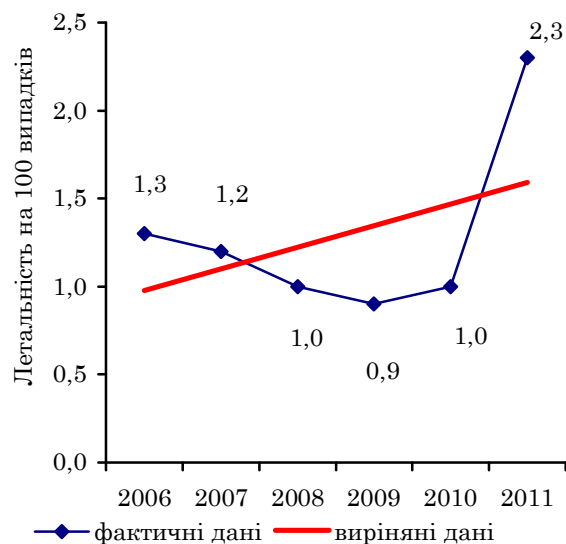


Рис. 1. Динаміка летальності в міжобласних соматичних лікарнях із 2006 по 2011 рр. з приводу всіх хвороб, де лікується ПН

Отож, стаціонарна летальність ПН України в міжобласних соматичних лікарнях за період із 2006 по 2011 рр. збільшувалася (рис. 1).

Як засвідчили результати розрахунків за методом найменших квадратів, цей показник збільшувався зі швидкістю 8,8% у середньому за рік. Якщо ця тенденція залишиться і на майбутнє, то через 5 років летальність у аналізованих стаціонарах може ще збільшитись на 44% у порівнянні з середнім рівнем летальності за останні 5 років.

Дисперсійний аналіз впливу досліджуваних медичних факторів на показники здоров'я ПН України показав, що рівень комплексного медичного забезпечення контингенту УВП та його вік суттєво впливають на захворюваність і на смертність. Зокрема, з

надійністю на рівні 90–95% можна стверджувати, що частота загальної захворюваності контингенту УВП збільшується зі зменшенням рівня МД і збільшенням віку засуджених. Цей зв'язок середньої сили і розраховані на його основні коефіцієнти детермінації (d)

вказують на те, що на медичні фактори в умовах УВП припадає 35,5% загального впливу на загальну захворюваність засуджених, а вплив віку хворих на загальну захворюваність засуджених складає 24,4% (табл. 2).

Таблиця 2. Стан здоров'я контингенту УВП в залежності від рівня їх медичного забезпечення та віку хворих

Рівень показників здоров'я	Середній показник на 1000 населення	Середній ПКМЗ, %	Середній вік хворих, років
Загальна захворюваність:			
– високий	1340	87	34
– середній	799	112	30
– низький	516	111	31
– $F_{\text{ср.}}$ і p	–	$F_{\text{ср.}}=4,40$ і $p<0,05$	$F_{\text{ср.}}=4,22$ і $p<0,1$
– коефіцієнт кореляційного співвідношення, η	–	-0,595	0,493
– коефіцієнт детермінації, d	–	35,5	24,4
Первинна захворюваність:			
– високий	471	93	34
– середній	234	101	32
– низький	157	111	31
– $F_{\text{ср.}}$ і p	–	$F_{\text{ср.}}=3,13$ і $0,05<p<0,1$	$F_{\text{ср.}}=3,90$ і $0,05<p<0,1$
– коефіцієнт кореляційного співвідношення, η	–	-0,395	0,480
– коефіцієнт детермінації, d	–	15,6	23,1
Смертність:			
– високий	2,4	91	35
– середній	1,5	102	30
– низький	1,0	111	32
– $F_{\text{ср.}}$ і p	–	$F_{\text{ср.}}=7,13$ і $p<0,01$	$F_{\text{ср.}}=5,40$ і $p<0,05$
– коефіцієнт кореляційного співвідношення, η	–	-0,664	0,503
– коефіцієнт детермінації, d	–	44,1	25,3

На первинну захворюваність засуджених ці фактори впливають хоч і суттєво ($0,05<p<0,1$), але менш виражено: вплив медичного фактору складає 15,6%, а віку хворих – 23,1%. На смертність засуджених ці фактори впливають значно інтенсивніше, ніж на захворюваність: вплив медичних факторів на смертність складає 44,1% ($p<0,01$), а віку – 25,3% ($p<0,05$).

Необхідно підкреслити, що серед вказаних факторів ризику вік хворих є некерованим

фактором. Його неможливо змінити. У той же час, медичні фактори є цілком керованими, а вони, як показано, більш інтенсивно діють на формування показників здоров'я засуджених. Отже, поліпшення ефективності надання МД засудженим є суттєвим резервом збереження та поліпшення їх здоров'я. Стан здоров'я контингенту СІЗО та його залежність від рівня медичного забезпечення представлено у табл. 3.

Таблиця 3. Стан здоров'я контингенту СІЗО та його залежність від рівня медичного забезпечення

Рівень показників здоров'я	Середній показник на 1000 населення	Середній ПКМЗ, %
1	2	3
Загальна захворюваність:		
– високий	2543	89
– середній	1230	106
– низький	368	105
– $F_{\text{ср.}}$ і p	–	$t=3,54$ і $p<0,01$
– коефіцієнт кореляційного співвідношення, η	–	-0,450
– коефіцієнт детермінації, d	–	20,2

Продовження табл. 3		
1	2	3
Загальна захворюваність:		
– високий	1236	20
– середній	354	119
– низький	130	102
– F_{cp} і p	–	$F_{cp}=4,97$ і $p<0,05$
– коефіцієнт кореляційного співвідношення, η	–	-0,619
– коефіцієнт детермінації, d	–	38,3
Загальна захворюваність:		
– високий	4,5	89
– середній	2,8	105
– низький	1,7	107
– F_{cp} і p	–	$t=2,21$ і $p<0,05$
– коефіцієнт кореляційного співвідношення, η	–	-0,462
– коефіцієнт детермінації, d	–	21,3

На показники здоров'я ПН (табл. 3), медичний факт суттєво впливає і в умовах СІЗО. Внесок ефективності або якості МД у формування рівня загальної захворюваності в СІЗО складає 20,2%, первинної захворюваності – 38,3%, смертності – 21,3%. Окрім того, із

зменшенням ефективності надання контингенту СІЗО МД суттєво збільшується рівень як загальної захворюваності ($p<0,01$), так і первинної захворюваності ($p<0,05$) та смертності ($p<0,05$).

Висновки:

1. Встановлено, що загалом рівень медичної допомоги пенітенціарному населенню України за останні 5 років був належним і не гіршим, а навіть і кращим, ніж усьому населенню України.
2. Рівень забезпеченості медичною допомогою контингентів слідчих ізоляторів і установ відбування покарань суттєво не відрізняється, але дуже низький рівень медичної допомоги зазначався в установах відбування покарань Вінницької, Житомирської, Запорізької, Донецької і Харківської областей, а також у слідчих ізоляторах Львівської та Харківської областей.
3. Виявлено, що за останні роки суттєво погіршилась стаціонарна медична допомога пенітенціарному населенню, про що свідчить негативна динаміка госпітальної ле-

тальності, яка з 2006 по 2011 рр. збільшилась на 62%.

4. Доведено, що, зважаючи на те, що інші фактори ризику у пенітенціарного населення перебувають приблизно на одному рівні та їх внесок у формування показників здоров'я однаковий, в нашому дослідженні основним фактором ризику для здоров'я пенітенціарного населення виступає медичний фактор, його ефективність. Тому основні напрямки збереження і поліпшення здоров'я пенітенціарного населення України знаходяться у площині медичних проблем, вирішення яких, на нашу думку, значно поліпшить ефективність профілактичних заходів, підвищить якість і забезпечить своєчасність медичної допомоги.

Література:

1. Гончарук Е.И. Изучение влияния факторов окружающей среды на здоровье населения: учеб. пособие / Е.И. Гончарук, Ю.В. Вороненко, Н.Н. Марценюк. – К.: КМИ, 1989. – 204 с.
2. Здоров'я населення та діяльність галузі охорони здоров'я України в 1990–1999 роках (статистично-аналітичний довідник) / В.Ф. Москаленко, М.В. Голубчиков, І.Д. Сазонова [та інш.]; гол. ред. В.Ф. Москаленко. – К.: МОЗ України, 2000. – 205 с.
3. Мерков А.М. Санитарная статистика (пособие для врачей) / А.М. Мерков, Л.Е. Поляков. – М.: Медицина, 1974. – 384 с.
4. Методика комплексной оценки здоровья населения, пострадавшего от последствий аварии на Чернобыльской АЭС, на основании использования данных государственной статистической отчетности / В.Ф. Торбин, В.М. Доценко, А.Е. Присяжнюк [и др.]. – К.: «МедЭкол УкрРНПФ «Медицина-Экология», 1997. – 113 с.

-
- | | |
|--|---|
| 5. Применение ЭВМ для изучения заболеваемости населения / П.Г. Макаров, Э.М. Менчер, О.М. Новиков, И.Ф. Романов. – Красноярск: МЗ РСФСР, 1968. – 236 с.
6. Сепетлиев Д. Статистические методы в научных медицинских исследованиях / Д. Сепет- | лиев; под ред. А.М. Меркова. – М.: Медицина, 1968. – 419 с.
7. Статистичний щорічник України / За ред. О.Г. Осауленка; відп. за випуск Н.П. Павленко. – К.: Державна служба статистики України, 2011. – 559 с. |
|--|---|
-

УДК 614.2-058

УРОВЕНЬ МЕДИЦИНСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ УЧРЕЖДЕНИЙ ГОСУДАРСТВЕННОЙ УГОЛОВНО-ИСПОЛНИТЕЛЬНОЙ СЛУЖБЫ УКРАИНЫ И ЕГО ВЛИЯНИЕ НА СОСТОЯНИЕ ЗДОРОВЬЯ ПЕНИТЕНЦИАРНОГО НАСЕЛЕНИЯ

Е.А. Поляков¹, В.Ф. Торбин², В.В. Вороненко³Медицинская служба пенитенциарной системы¹, г. Киев, УкраинаУкраинская военно-медицинская академия², г. Киев, УкраинаНаучно-практический центр кардиологии и кардиохирургии МЗ Украины³, г. Киев, Украина

Резюме: Установлено, что в целом уровень медицинской помощи пенитенциарному населению Украины за последние пять лет был на должном уровне и не хуже, а даже лучше, чем всему населению Украины. Уровень обеспеченности медицинской помощью контингентов следственных изоляторов и учреждений исполнения наказаний существенно не отличается, но очень низкий уровень медицинской помощи отмечался в учреждениях исполнения наказаний Винницкой, Житомирской, Запорожской, Донецкой и Харьковской областей, в следственных изоляторах Львовской и Харьковской областей. Обнаружено, что за последние годы существенно ухудшилась стационарная медицинская помощь пенитенциарному населению, о чем свидетельствует отрицательная динамика госпитальной летальности, которая с 2006 по 2011 гг. увеличилась на 62%. Принимая во внимание то, что другие факторы риска для пенитенциарного населения находятся примерно на одном уровне и их вклад в формирование показателей здоровья одинаковый, в нашем исследовании основным фактором риска для здоровья пенитенциарного населения выступает медицинский фактор, его эффективность.

Ключевые слова: пенитенциарное население, медицинское обеспечение, медицинская помощь, факторы риска.

HEALTH CARE LEVEL IN INSTITUTIONS OF THE STATE CRIMINAL EXECUTIVE SERVICE OF UKRAINE AND ITS INFLUENCE ON HEALTH OF PENITENTIARY POPULATION

Е.А. Polyakov¹, V.F. Torbin², V.V. Voronenko³Medical service of the penitentiary system¹, Kyiv, UkraineUkrainian military medical academy², Kyiv, UkraineScientific and practical center of cardiology and cardiac surgery of Ministry of health of Ukraine³, Kyiv, Ukraine

Summary: It is determined that the overall level of health care for penitentiary population of Ukraine in the last five years was up to standard and not worse, but even better in comparison with the entire population of Ukraine. The level of health care for pretrial detention centers and penal institutions is not significantly different. However, very low level of healthcare was observed in penal institutions in Vinnytsia, Zhytomyr, Zaporizhia, Donetsk and Kharkiv regions, in pretrial detention centers of Lviv and Kharkiv regions. It was found that inpatient care for penal population has deteriorated recently. It is proved by the negative dynamics of in-hospital mortality, which increased to 62% from 2006 to 2011. Taking into account that other risk factors for prison populations are approximately at the same level and their contribution to the development of health indicators is very similar, we study the medical factor, its effectiveness, the main health risk factor for the prison population.

Keywords: penitentiary population, health provision, health care, risk factors.

Надійшла до редакції 12.05.2013 р.