

# ВПЛИВ ЗАПРОВАДЖЕННЯ СИСТЕМИ МЕНЕДЖМЕНТУ ЯКОСТІ ЗГІДНО ЗІ СТАНДАРТАМИ СЕРІЇ ISO НА ЯКІСТЬ МЕДИЧНИХ ВТРУЧАНЬ У СТАЦІОНАРІ

В.М. Лехан, М.В. Павленко (Дніпропетровськ)  
Дніпропетровська державна медична академія

**Резюме.** Проаналізовано вплив запровадження системи менеджменту якості на основі міжнародних стандартів ISO 9001. Виявлено підвищення ефективності та якості лікувально-діагностичного процесу в стаціонарі.

**Ключові слова:** стандарти серії ISO, якість лікування, пацієнти стаціонару.

Однією з основних цілей системи охорони здоров'я України на сучасному етапі, в період реформування галузі, є забезпечення і оцінка якості медичної допомоги населенню [1;6;9]. На цьому шляху великого значення набуває організація якісно нових моделей інфраструктури та схем управління, що використовуються відповідно до основних стратегічних цілей і завдань медичних закладів.

Глобальна стратегія ВООЗ «Здоров'я 21 – здоров'я для всіх у 21-ому столітті» зазначає, що всі країни повинні мати відповідні структури та механізми для забезпечення безперервного підвищення якості медико-санітарної допомоги та удосконалення належного розвитку і використання технології охорони здоров'я [3]. Відповідно до висновків Люблянської хартії, будь-яку реформу в охороні здоров'я слід скеровати на безперервне поліпшення якості медичної допомоги за чітко опрацьованою стратегією [5].

У «Концепції управління якістю медичної допомоги у галузі охорони здоров'я в Україні...», затвердженій наказом МОЗ України від 31.03.2008 р. № 166, відзначається неефективність діючого адміністративно-командного підходу до забезпечення якості та нагальна потреба його заміни іншим підходом, що базується на принципі управління процесом. У даному документі наголошується на першочерговому значенні стандартизації з метою управління якістю медичної допомоги [9].

Для забезпечення гарантованої якості продукції в будь-якій галузі поряд зі специфічними, галузевими стандартами існують універсальні вимоги до виробників товарів і послуг. Найбільш відомими та загально-визнаними з останніх є стандарти ISO. Мета і завдання стандартів серії ISO 9000 «менеджменту існуючої прак-

тики» повністю збігаються з вимогами вищезгаданої «Концепції управління якістю...».

Оскільки переважна більшість помилок у будь-якому виді діяльності (85%) пов'язана з недоліками системи (принцип Шухарта–Демінга) а не з непрофесіоналізмом працівників, завдання стандартів ISO спрямовані саме на створення ефективної системи безперервного поліпшення якості та постійного контролю за належним рівнем надання послуг, які задовольняють сучасні вимоги споживачів.

Незважаючи на те, що стандарти ISO носять рекомендаційний характер, у 2002 р. документи серії ISO 9000 прийняті більш ніж у 90 країнах як національні стандарти. З 2000 р. їх визнано обов'язковими для країн Європейського ринку і Росії. З 01.10.2001 р. вимоги міжнародних стандартів якості серії ISO 9000 визнано Держстандартом України [4].

Останніми роками все більша кількість вітчизняних організацій приймає стратегічне рішення про створення системи менеджменту якості (СМЯ) згідно зі стандартом ISO. Практика впровадження СМЯ в галузі охорони здоров'я свідчить про надзвичайну актуальність проблеми підвищення якості медичної допомоги.

Наявність сертифікату ISO 9000 є одним із ключових факторів успіху організації в міжнародному співтоваристві, допомагає залучити споживачів, довести партнерам свою спроможність, а також офіційно підтвердити гарантії стабільності якості послуг. Однак сертифікація сама по собі не може забезпечити підвищення якості медичної допомоги. Для цього потрібний постійний контроль та дієвість СМЯ.

**Мета роботи** – оцінити вплив впровадження міжнародних стандартів якості серії ISO у стаціонарі

на якість та адекватність лікувально-діагностичного процесу пацієнтів.

### Матеріали та методи

Дослідження проведено в 2007–2010 рр. на базі приватного центру ендоскопічної та пластичної хірургії «Гарвіс» (м. Дніпропетровськ). За одиницю спостереження прийнято закінчений випадок лікування пацієнта. Для оцінки якості медичних втручань використано статистичний та експертний методи обробки отриманих даних. Збір інформації проводився методом вкопювання з медичних карт стаціонарних хворих.

Проаналізовано матеріали експертної оцінки 213 випадків стаціонарного лікування хворих з калькульозним холециститом, оперованих лапароскопічним методом: 106 випадків – у 2007–2008 рр. (до впровадження СМЯ) та 107 випадків – у 2009–2010 рр. (після впровадження СМЯ на базі міжнародних стандартів якості серії ISO). У дослідження не включили випадки лікування протягом перших 6 місяців 2009 р. (адаптаційного періоду персоналу клініки до впровадження інновацій).

Самостійно розроблений інструмент дослідження («Карту експертної оцінки медичної допомоги стаціонарному хворому») заповнювали незалежні висококваліфіковані експерти, які в своїх відповідях на запитання спирались на національні та міжнародні стандарти [2;7;8;10;11]. Для вивчення обґрунтованості використання ліжкового фонду використано методику Г.О. Слабкого та В.Л. Подоляки [12].

### Результати дослідження та їх обговорення

Приватний центр ендоскопічної та пластичної хірургії «Гарвіс» фінансується за закінчений випадок лікування. СМЯ для даної клініки індивідуально розроблено відповідно до цілей та завдань організації, з урахуванням безперервних змін зовнішнього оточен-

ня і внутрішніми особливостями діяльності стаціонару. Її впровадження в практику розпочато з жовтня 2008 р.

Для постійного моніторингу якості наданих послуг і раціонального використання ресурсів введено автоматизовану медично-фінансову систему управління «MedDok», яка дає змогу виявляти відхилення від стандартів ISO 9001–2001 при діючій СМЯ в режимі on-line. Також ця система дозволяє здійснювати загальний алгоритм планування діяльності медичної установи для максимального та рівномірного завантаження ліжок і операційної з урахуванням оптимального розподілу ресурсів на основі теорії динамічного складання розкладу.

Для ефективної роботи СМЯ розроблено і впроваджено програму мотивації персоналу. Оплата праці персоналу тепер безпосередньо залежить від виконання протоколів стандартів лікування, кількості виконаних операцій, вартості медикаментів, використаних у процесі лікування, тривалості операційного часу і перебування пацієнта на ліжку.

Вся система менеджменту якості почала постійно та успішно діяти в клініці з січня 2009 р.

Проаналізовано первинні дані стаціонарних хворих з калькульозним холециститом, оперованих лапароскопічним методом. Слід зазначити, що в обох групах, що порівнюються (до і після впровадження СМЯ), не зафіксовано суттєвої різниці між основними характеристиками (середній вік пацієнтів; питома вага чоловіків; питома вага хворих, госпіталізованих ургентно; розподіл хворих за клінічним діагнозом) (табл. 1, 2).

Середній вік досліджених хворих серед пролікованих у 2007–2008 рр. становив  $55,0 \pm 13,8$  (M $\pm$ SD) року, серед госпіталізованих пізніше, після впровадження системи менеджменту якості (у 2009–2010 рр.), –  $54,6 \pm 12,4$  року ( $p=0,82$ ). Питома вага чоловіків у різні періоди функціонування клініки становила відповідно 11,3% і 14,9% ( $p=0,44$ ). В ургентному порядку до клініки надійшло 13,2% хворих у 2007–2008 рр. та 18,7% пацієнтів у 2009–2010 рр. ( $p=0,27$ ).

Основним клінічним діагнозом у кожній з досліджених груп у більшості пацієнтів був хронічний кальку-

Таблиця 1

Порівняння деяких характеристик досліджуваного контингенту хворих у різні періоди функціонування клініки

Характеристика	Наявність системи менеджменту якості		Вірогідність розбіжностей (p)
	так	ні	
Середній вік (M $\pm$ SD)	55,0 $\pm$ 13,8	54,6 $\pm$ 12,4	0,82
Питома вага чоловіків (%)	11,3	14,9	0,44
Питома вага хворих, госпіталізованих ургентно (%)	13,2	18,7	0,27

Таблиця 2

Розподіл досліджених пацієнтів за клінічним діагнозом  
(% від загальної кількості досліджених хворих)

Клінічний діагноз	Наявність системи менеджменту якості		Вірогідність розбіжностей (p)
	так	ні	
<i>Основний діагноз</i>			
Хронічний калькульозний холецистит:	67,9	72,0	0,51
- стадія ремісії	64,1	68,2	0,53
- стадія загострення	3,8	3,8	1,00
Гострий калькульозний холецистит:	32,1	28,0	0,51
- катаральна форма	5,7	0	0,04
- флегмонозна форма	24,5	27,1	0,66
- гангренозна форма	1,9	0,9	0,54
<i>Ускладнення основного діагнозу</i>	28,4	18,7	0,10
Емпієма жовчного міхура	20,8	13,1	0,13
Водянка жовчного міхура	5,7	2,8	0,29
Інші ускладнення	1,9	2,8	0,67
<i>Супутні захворювання інших систем організму</i>	79,3	77,6	0,76

льозний холецистит (67,9% пацієнтів до впровадження та 72% після впровадження СМЯ,  $p=0,51$ ), по 3,8% хворих у стадії загострення ( $p=1$ ). Менша частка хворих має гострий калькульозний холецистит (відповідно 32,1% та 28%,  $p=0,51$ ). Ускладнення основного діагнозу на момент оперативного втручання спостерігалися відповідно у 28,4% і 18,7% пацієнтів ( $p=0,1$ ). Серед ускладнень переважали емпієма (відповідно 20,8% і 13,1%,  $p=0,13$ ) і водянка жовчного міхура (5,7% і 2,8%,  $p=0,29$ ). Також в окремих випадках відмічено такі ускладнення, як киста головки підшлункової залози, зморщений жовчний міхур, біляпузирний та паравезикальний абсцеси, пролежень жовчного міхура, біляпузирний інфільтрат (усього відповідно в 1,9% і 2,8% пацієнтів,  $p=0,67$ ). Супутні захворювання інших систем організму спостерігалися у 79,3% пацієнтів, пролікованих до впровадження СМЯ, та у 77,6% хворих, що перебували у клініці в період функціонування системи менеджменту якості ( $p=0,76$ ).

Обстеження на попередньому етапі, перед досліджуваною госпіталізацією, можливо було провести, але не проведено 22,6% досліджених пацієнтів клініки, госпіталізованих у 2007–2008 рр., та 6,5% хворих після впровадження інновацій ( $p=0,001$ ). Слід зазначити, що більшість з цих 6,5% пацієнтів (4,7%) мешкають в інших містах або в інших областях.

Для формування рекомендованого переліку обстежень хворих на калькульозний холецистит у нашому

дослідженні взято за основу «Клінічний протокол надання медичної допомоги хворим на жовчнокам'яну хворобу», затверджений наказом МОЗ України від 13.06.2005 р. № 271 «Про затвердження протоколів надання медичної допомоги за спеціальністю «Гастроентерологія», доповнений найбільш суттєвими обстеженнями інших стандартів [7;8;11].

Аналіз лабораторних та інструментальних методів дослідження пацієнтів виявив підвищення обсягу для переважної більшості назв лабораторних та інструментальних досліджень, рекомендованих клінічними протоколами для хворих з калькульозним холециститом, після впровадження СМЯ у стаціонарі (табл. 3). Так, охоплення пацієнтів загальними аналізами крові та сечі, а також ультразвуковим дослідженням (УЗД) черевної порожнини становило 100%. Достовірно вищим було охоплення загальним аналізом сечі, аналізом на групу крові та резус-фактор, фракції білірубіну, лужну фосфатазу (ЛФ), охоплення своєчасним обстеженням на амілазу крові, аланінамінотрансферазу (АЛТ), УЗД черевної порожнини ( $p<0,05$ ). Однак слід відзначити суттєве зниження частоти флюорографічного дослідження пацієнтів ( $p<0,05$ ).

Оскільки переважна більшість досліджених хворих мала супутню патологію, яка впливала на перебіг основного захворювання (табл. 2), вони потребували надання їм консультативної допомоги. Консультацію терапевта отримали усі пацієнти, що її потребували, але

Таблиця 3

Порівняльна характеристика діагностичних досліджень і консультацій спеціалістів при жовчнокам'яній хворобі в різні періоди функціонування клініки (%)

Назва медичного втручання	Наказ МОЗ України від 13.06.05 № 271	Питома вага досліджених пацієнтів, яким зроблено вказане втручання			
		до впровадження системи менеджменту якості		після впровадження системи менеджменту якості	
		усього	у т.ч. своєчасно	усього	у т.ч. своєчасно
Загальний аналіз крові	одноразово	98,1	92,6	100,0	97,2
Загальний аналіз сечі	одноразово	90,6	86,8	100,0*	97,2*
Аналіз крові на вміст цукру	одноразово	94,3	90,6	95,3	92,5
Група крові, резус-фактор	одноразово	92,5	84,9	99,1*	95,3*
Біохімічне дослідження крові:					
- холестерин	одноразово	11,3	11,3	11,2	11,2
- ліпідограма	одноразово	3,8	3,8	6,5	6,5
- амілаза	—	90,6	60,0	96,3	92,5*
- загальний білірубін	одноразово	94,3	88,7	96,3	93,5
- фракції білірубіна	одноразово	13,2	13,2	44,9*	43,0*
- АСТ	одноразово	94,3	62,7	97,2	94,4
- АЛТ	одноразово	94,3	62,7	96,3	93,5*
- ЛФ	одноразово	3,8	3,8	11,2*	11,2*
- ГГТП	одноразово	1,9	1,9	3,7	3,7
- загальний білок	—	96,2	86,8	95,3	92,5
- білкові фракції	—	1,9	1,9	7,5	7,5
- С-реактивний білок	—	0	0	0,9	0,9
Копрограма	одноразово	0	0	0	0
Рентгенографія органів грудної порожнини	—	0 флюорографія – 60,4%	0 флюорографія – 56,6%	3,7 флюорографія – 22,4%*	3,7 флюорографія – 21,5%*
Рентгенографія органів черевної порожнини	одноразово	0	0	0	0
ЕКГ	одноразово	100,0	98,1	98,1	96,3
УЗД черевної порожнини	одноразово	98,1	92,5	100,0	98,2*
ЕГДС	одноразово	7,6	3,8	9,3	9,2
Консультація терапевта	—	79,3	77,4	82,2	81,3
Консультація анестезіолога	—	100,0	90,6	100,0	94,5
Консультація гінеколога (для жінок)	—	1,9	1,9	3,3	3,3

Примітка: \* – вірогідність розбіжності питомої ваги досліджених пацієнтів до та після впровадження системи менеджменту якості,  $p < 0,05$ .

невчасно (пізніше першої доби стаціонарного перебування) – 1,9% хворих, пролікованих у 2007–2008 рр., та 0,9% – у 2009–2010 рр. ( $p=0,53$ ).

Несвоєчасно, із запізненням на одну добу, діагноз встановлено 5,7% пацієнтів, пролікованих у лікарні до впровадження СМЯ, і 1,9% хворих після впровадження СМЯ ( $p=0,15$ ).

Аналізуючи адекватність стаціонарного перебування досліджених пацієнтів, експерти дійшли висновку, що в деяких випадках несвоєчасність досліджень вплинула на терміни встановлення діагнозу і строки стаціонарного перебування, але не призвела до запізнення у призначенні лікування, зниженні його якості та/або негативних наслідків.

Таблиця 4

Порівняння показників тривалості різних етапів лікування досліджуваного контингенту хворих залежно від наявності системи менеджменту якості (M±m)

Показник	Наявність системи менеджменту якості		Вірогідність розбіжностей (p)
	так	ні	
Середня тривалість лікування (ліжко-днів),	3,4±0,18	3,0±0,05	0,03
у тому числі:			
- доопераційний період	0,9±0,04	0,8±0,04	0,08
- післяопераційний період	2,5±0,17	2,2±0,04	0,09
Тривалість оперативного втручання (год.)	0,83±0,04	0,48±0,03	<0,001
Тривалість наркозу (год.)	1,26±0,04	0,95±0,03	<0,001

Проведене лікування в усіх пацієнтів, за висновками експертів, було адекватним стану здоров'я досліджених. Але деякі дефекти медичних втручань залишилися і після впровадження СМЯ (відповідно 3,8% і 3,7%,  $p=0,97$ ). Відмічено надлишковість або недостатність медикаментозної терапії (по 1,9% пацієнтів до впровадження СМЯ та відповідно 2,8% і 0,9% хворих після впровадження СМЯ).

Однак після впровадження СМЯ виявлено збільшення до 100% частки пацієнтів, лікування яких (передопераційна підготовка та/або оперативне втручання) розпочато в перший день перебування в стаціонарі (з 96,2%,  $p=0,13$ ), зменшення питомої ваги хворих, яким можна було замінити ін'єкційний шлях

приймання деяких лікарських препаратів на ентеральний (з 5,7% до 2,8%,  $p=0,29$ ).

Можливими наслідками неповноцінного лікування хворих, пролікованих у клініці протягом 2007–2008 рр., експертами названо подовження терміну перебування в стаціонарі у 3,8% із досліджених пацієнтів. Виявлені дефекти лікувальних втручань після впровадження СМЯ суттєво не впливали на якість лікування, тривалість післяопераційного періоду і подальший прогноз досліджених хворих.

Аналіз впливу впровадження СМЯ на тривалість стаціонарного лікування хворих з калькульозним холециститом визначив достовірне скорочення фактичної середньої тривалості перебування досліджених пацієнтів у клініці (з 3,4±0,18 (M±m) до 3,0±0,05 ліжко-дня,  $p=0,03$ ). Тривалість основних етапів стаціонарного перебування теж зменшилась, але несуттєво: доопераційного періоду – з 0,9±0,04 до 0,8±0,04 ліжко-дня ( $p=0,08$ ) та післяопераційного періоду – з 2,5±0,17 до 2,2±0,04 ліжко-дня ( $p=0,09$ ).

Необхідно відзначити також суттєве скорочення (майже вдвічі) тривалості оперативного втручання (з 0,83±0,04 до 0,48±0,03 год.,  $p<0,001$ ) та достовірне скорочення тривалості дії наркозу (з 1,26±0,04 до 0,95±0,03 год.,  $p<0,001$ ), що значно впливає на подальший стан здоров'я пацієнта, скорочує тривалість післяопераційного періоду, знижує ризики, пов'язані з оперативним втручанням (табл. 4).

За результатами експертної оцінки, після впровадження СМЯ достовірно збільшилась питома вага обгрунтованої загальної тривалості стаціонарного лікування досліджених хворих (з 85,8% до 96% від загальної кількості ліжко-днів,  $p=0,009$ ). Також виявлено суттєве скорочення оптимальної середньої тривалості перебування хворих у стаціонарі (з 3,0±0,03 до 2,9±0,04 ліжко-дня,  $p=0,047$ ) – рис.

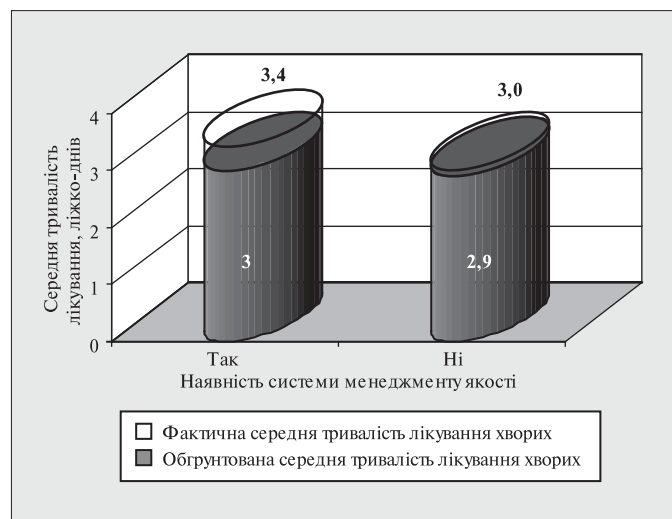


Рис. Порівняння фактичної та обгрунтованої тривалості лікування хворих з калькульозним холециститом, оперованих лапароскопічним методом, залежно від функціонування системи менеджменту якості в стаціонарі (за даними експертної оцінки, ліжко-дні)

## Висновки

Результати дослідження свідчать про позитивну дію впровадження системи менеджменту якості на основі міжнародних стандартів ISO 9001 в практичну діяльність медичної установи, що вплинуло на підвищення якості та адекватності лікування хворих.

1. Аналіз основних характеристик двох груп пацієнтів, що порівнювалися (до та після впровадження системи менеджменту якості в клініці), не виявив їх достовірних відмінностей.
2. Після успішного впровадження системи менеджменту якості в стаціонарі встановлено значне скорочення частки планових хворих, необстежених на попередньому етапі (з 22,6% до 6,5%,  $p=0,001$ ).
3. Виявлено підвищення обсягу переважної більшості показаних лабораторних та інструментальних досліджень. Достовірно вищим стало охоплення загальним аналізом сечі, аналізом на групу крові та резус-фактор, фракції білірубину, лужну фосфатазу, охоплення своєчасним обстеженням на амілазу крові, аланінамінотрансферазу, ультразвукове дослідження черевної порожнини ( $p<0,05$ ).
4. Виявлені дефекти лікувальних втручань після впровадження системи менеджменту якості медичних послуг суттєво не впливали на якість ліку-

вання, тривалість післяопераційного періоду і подальший прогноз досліджених хворих.

5. Визначено суттєве скорочення фактичних термінів лікування хворих: середньої тривалості перебування в клініці (з  $3,4\pm 0,18$  до  $3,0\pm 0,05$  ліжко-дня,  $p=0,03$ ); тривалості оперативного втручання (з  $0,83\pm 0,04$  до  $0,48\pm 0,03$  год.,  $p<0,001$ ) та дії наркозу (з  $1,26\pm 0,04$  до  $0,95\pm 0,03$  год.,  $p<0,001$ ).
6. За експертною оцінкою, в результаті впровадження системи менеджменту якості достовірно збільшилась питома вага обґрунтованої загальної тривалості стаціонарного лікування досліджених хворих (з 85,8% до 96,0% від загальної кількості ліжко-днів,  $p=0,009$ ). Суттєво скоротилась оптимальна середня тривалість перебування хворих у стаціонарі (з  $3,0\pm 0,03$  до  $2,9\pm 0,04$  ліжко-дня,  $p=0,047$ ), що свідчить про підвищення ефективності лікувально-діагностичного процесу в медичному закладі з впровадженням системи менеджменту якості на основі стандартів серії ISO 9000.

## Перспективи подальших досліджень

Планується подальше вивчення впливу впровадження системи менеджменту якості на базі міжнародних стандартів серії ISO на якість стаціонарного лікування пацієнтів.

## Список літератури

1. Дзяк Г. В. Підходи до визначення стратегії підвищення якості медичного обслуговування в Україні, гармонізовані із загальноєвропейськими методами / Г. В. Дзяк, В. М. Лехан, Л. В. Крячкова // Мед. перспективи. – 2010. – Т. 15, № 1. – С. 6–9.
2. Доказательная медицина: [ежегодный междунар. справочник]. Ч. 1. – М.: Медиа Сфера, 2003. – Вып. 2. – 645 с.
3. Здоровье – 21: Основы политики и достижения здоровья для всех в Европейском регионе ВОЗ. – Копенгаген: ЕРБ ВОЗ, 1999. – 310 с.
4. ДСТУ ISO 9000-2001. Системи управління якістю. Основні положення та словник / затв. наказом Держстандарту України від 27.06.2001р. № 317. – К.: Вид-во стандартів, 2001. – 21 с.
5. Люблянская хартия по реформированию здравоохранения. – Копенгаген: ЕРБ ВОЗ, 1996. – 6 с.
6. Москаленко В. Ф. Принципи побудови оптимальної системи охорони здоров'я: український контекст: [монографія] / В. Ф. Москаленко. – К.: Книга плюс, 2008. – 320 с.
7. Про затвердження Тимчасових галузевих уніфікованих стандартів медичних технологій діагностично-лікувального процесу стаціонарної допомоги дорослому населенню в лікувально-профілактичних установах України та Тимчасових стандартів обсягів діагностичних досліджень, лікувальних заходів та критеріїв якості лікування дітей: наказ МОЗ України № 266 від 27.07.1998 р. [Електронний документ]. – Шлях доступу: <http://www.moz.gov.ua>. – Назва з екрана.
8. Про затвердження протоколів надання медичної допомоги за спеціальністю «Гастроентерологія»: наказ МОЗ України № 271 від 13.06.2005 р. [Електронний документ]. – Шлях доступу: <http://www.moz.gov.ua>. – Назва з екрана.
9. Про затвердження Концепції управління якістю медичної допомоги у галузі охорони здоров'я в Україні на період до 2010 року: наказ МОЗ України № 166 від 31.03.2008 р. [Електронний документ]. – Шлях доступу: <http://www.moz.gov.ua>. – Назва з екрана.

10. *Про затвердження* клінічного протоколу з антибактеріальної профілактики в хірургії, травматології, акушерстві та гінекології: наказ МОЗ України № 502 від 29.08.2008 р. [Електронний документ]. – Шлях доступу: <http://www.moz.gov.ua>. – Назва з екрана.
11. *Стандарты* (протоколы) диагностики и лечения органов пищеварения: приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации № 125 от 17.04.1998 р. [Электронный документ]. – Путь доступа: <http://www.minzdrav-soc.ru>. – Название с экрана.
12. *Слабкий Г. О.* Використання матеріально-технічних ресурсів як основа реформування стаціонарного сектору охорони здоров'я великого промислового міста / Г. О. Слабкий, В. Л. Подоляка // Вісник соц. гігієни та орг. охорони здоров'я України. – 2004. – № 2. – С. 62–66.

**Влияние внедрения системы менеджмента качества в соответствии со стандартами серии ISO на качество медицинских вмешательств в стационаре**

*В.Н. Лехан, М.В. Павленко* (Днепропетровск)

Проанализировано влияние внедрения системы менеджмента качества на основе международных стандартов ISO 9001. Выявлено повышение эффективности и качества лечебно-диагностического процесса в стационаре.

**Ключевые слова:** стандарты серии ISO, качество лечения, пациенты стационара.

**Influence of introduction of the system management quality in accordance with the standards of series ISO on quality of medical interferences in the hospital**

*V. M. Lekhan, M. V. Pavlenko* (Dnipropetrovsk)

The results of analysis of influence in introduction of the system management quality on the basis of international standards ISO 9001 exposed the increase of efficiency and quality of treatment and diagnostic process in the hospital.

**Key words:** standards of series ISO, quality of treatment, patients of hospital.

*Рецензент:* д-р наук з держ. упр. Н.П. Ярош.