

ОРИГІНАЛЬНІ ДОСЛІДЖЕННЯ

Cogitare hominis est!

УДК: 614.253.5: 37

Ефективність роботи медичної сестри в лікувально-профілактичному закладі регіонального рівня у зв'язку з впровадженням в його роботу інформаційних технологій

М.Р. Баязітов, Л.С. Годлевський

Одеський національний медичний університет, Комунальне підприємство «Одеська обласна клінічна лікарня», Одеса, Україна

РЕЗЮМЕ, ABSTRACT

Проведено хронометрування робочого часу медичної сестри в палаті інтенсивної терапії. Показано, що впровадження в практику роботи стандартів обслуговування сучасних засобів інформатизації післяопераційного блоку, а також «клінічного шляху» медсестри супроводжується зниженням числа ускладнень у пацієнтів після холецистектомій і операцій по усуненню гриж – двох найбільш часто застосованих методик у хірургічних відділеннях лікарні. При цьому спостерігалась тенденція до збільшення тривалості та числа контактів між медсестрою та пацієнтом (Укр.ж.телемед.мед.телемат.-2011.-Т.9,№1.-С.30-34).

Ключові слова: організація роботи медичної сестри, медична інформатика, інтенсивна терапія
Н.Р. Баязитов, Л.С. Годлевский

ЭФФЕКТИВНОСТЬ РАБОТЫ МЕДИЦИНСКОЙ СЕСТРЫ В ЛЕЧЕБНО-ПРОФИЛАКТИЧЕСКОМ УЧРЕЖДЕНИИ РЕГИОНАЛЬНОГО УРОВНЯ В СВЯЗИ С ВНЕДРЕНИЕМ В ЕГО РАБОТУ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Одесский национальный медицинский университет, Коммунальное предприятие «Одесская областная клиническая больница», Одесса, Украина

Проведено хронометрирование работы медицинской сестры в палате интенсивной терапии. Показано, что введение в практику работы стандартов работы с современными средствами информатизации послеоперационного блока, а также «клинического пути» медсестры сопровождается снижением числа осложнений у пациентов после холецистэктомий и операций по ушиванию грыж – двух наиболее часто выполнявшихся оперативных методик в отделениях хирургии. При этом отмечалась тенденция к увеличению продолжительности и числа контактов медсестры и пациента (Укр.ж.телемед.мед.телемат.-2011.-Т.9,№1.-С.30-34).

Ключевые слова: медицинская сестра, медицинская информатика, интенсивная терапия
N.R. Bayazitov, L.S. Godlevsky

THE EFFECTIVENESS OF NURSES WORK IN THE COURSE OF IMPLEMENTATION OF INFORMATIONAL TECHNOLOGIES AT THE HOSPITAL OF REGIONAL LEVEL

Odessa National Medical University, Governmental Enterprise "Odessa Regional Clinician Hospital", Odessa, Ukraine

The chronometric measurements of nurses work was made at the ward of intensive therapy. It was shown that implementation into the work of standards of work with contemporary informational technologies purposed for postoperative care, along with the usage of standard on "clinician path" of nurse, resulted in the net reduction of postoperative complications in patients with cholecystectomies and hernia surgical treatment. These two types of operations have been performed most frequently at surgery department. The tendency on the prolongation of both duration and the frequency of contacts between nurses and patients have been registered as well (Ukr. z. telemed. med. telemat.-2011.-Vol.9,№1.-P.30-34).

Key words: organization of nurse work, medical informatics, intensive therapy

Надання якісних медичних послуг населенню стикається з проблемою як науково-технічного забезпечення роботи медичних працівників різного рівня, так і

проблемою їх освіченості та вміння максимально ефективно використовувати матеріально-технічні ресурси [1, 2, 8]. Останнє, згідно міжнародного досвіду, віддзеркалюється у формулюванні відповідних стандартів, які повинні бути реалізовані на етапі діагностики та надання медичної допомоги [4, 5, 10].

Необхідність збільшення рівня освіченості медичного персоналу витікає також із високого ступеню насиченості лікувально-профілактичних закладів (ЛПЗ), особливо третього - четвертого рівня акредитації, сучасною цифровою діагностичною та лікувальною апаратурою, збільшенням обсягів використання комп'ютерних систем в процесі медичного обслуговування пацієнтів [5,6].

Однією з проблем, яка залишається «в тіні» процесу експансії інформаційних технологій в медичну практику, є збільшення вартості надання медичних послуг, що частково може пояснюватись саме застосуванням нових та коштовних діагностичних та лікувальних технологій. В той же час, важливо зазначити, що медичні послуги, які надаються медичною сестрою, є найдешевшими, і певною мірою можна очікувати позитивної загальної динаміки витрат на організацію медичних послуг населенню за умов розширення повноважень медичної сестри.

Метою роботи було визначення характеру впливу інформатизації ЛПЗ на ефективність професійної діяльності середнього медичного персоналу.

Матеріал та методи

В дослідженні провели моніторування – хронометрію роботи медичних сестер післяопераційних відділень Одеської обласної клінічної лікарні за умов використання певних стандартів, затверджених у якості таких, що потребують додаткової підготовки медичної сестри в сфері сучасних інформаційних технологій, до яких, зокрема, віднесли:

1) моніторування життєво важливих показників (кардіомоніторинг, оксигемометрія, температура тіла), з наступним співставленням показників з нормативними та ручним внесенням до електронної інформаційної карти пацієнта відповідних даних;

2) стандарт підготовки інформаційної справки стану пацієнтів до огляду лікаря;

3) стандарт внесення інтегрованих даних до системи бази паперового документообігу в лікарні. Причому, використання вказаних стандартів передбачають можливість прийняття відповідальних рішень щодо застосування лікарських засобів, що є теж передбачуваним у карті «клінічного шляху» (КШ) пацієнта [7].

Результати спостережень обробляли статистично за допомогою загальноприйнятих критеріїв оцінки відмінностей в медико-біологічних дослідженнях [2].

Результати та обговорення

Визначення відповідних показників діяльності медичної сестри до запровадження «інформаційних стандартів освіченості» та КШ показало, що середня тривалість контакту пацієнта з хворим у відділенні №1 (бюджетна система організації роботи відділення) була на 61,8 % довшою у порівнянні до такої у відділенні №2 (бюджетно-страхова система фінансування) ($P < 0,01$). Відповідно, частота контактів за добу в

середньому також була вищою у першому відділенні – в 2,1 разу ($P = 0,01$) (табл. 1).

За умов проведення хронометражу у медичних сестер з використанням інформаційних стандартів та КШ відповідні показники зберігали розбіжності в двох відділеннях. Зокрема, в першому відділенні тривалість контактів з пацієнтом на протязі доби була вищою від такої у відділенні №2 на 80,9% ($P < 0,01$), а також число контактів було вищим в 1,9 разу

($P < 0,01$) (табл. 1). Однак, за цих умов в обох відділеннях спостерігались тенденції щодо підвищення тривалості контакту медичної сестри та пацієнта – на 11,8 % ($P > 0,05$) у відділенні №1, та на 27,9 % у відділенні №2 ($P > 0,05$) (табл. 1). Також

мала місце тенденція щодо збільшення частоти контактів медичної сестри та пацієнта - у відділенні №1 на 8,1 %, та у відділенні №2 – на 16,7% ($P > 0,05$) (табл. 1).

Таблиця 1. Число контактів медичної сестри і пацієнтів та їх тривалість в різні часові проміжки післяопераційного періоду

	Часовий проміжок з моменту завершення оперативного втручання (години)			
	0-4	5-12	13-24	0-24
Число контактів медсестри і пацієнта				
Відділення №1	4,6±0,4 (n=25)	3,4±0,3 (n=16)	2,8±0,3 (n=18)	3,7±0,3
Відділення №1+ інф.стандарти	5,7±0,3 (n=21)	3,2±0,3 (n=14)	3,1±0,3 (n=17)	4,0±0,4
Відділення №2	2,3±0,3 (n= 24)	1,8±0,2 (n=20)	1,3±0,2 (n=19)	1,8±0,2
Відділення №2+ інф.стандарти	2,5±0,3 (n= 22)	2,2±0,3 (n=15)	1,7±0,2 (n=16)	2,1±0,2
Тривалість контакту медсестри і пацієнта				
Відділення №1	13,9±2,7 (n=4)	7,7±0,9 (n=15)	9,5±1,2 (n=16)	11,0±1,1
Відділення №1+ інф.стандарти	15,6±3,1 (n=10)	10,5±1,1 (n=13)	10,7±0,9 (n=15)	12,3±1,2
Відділення №2	9,5±1,0 (n=21)	9,2±1,3 (n=20)	3,5±0,6 (n=17)	6,8±0,8
Відділення №2+ інф.стандарти	11,2±0,9 (n=24)	10,4±1,1 (n=18)	4,6±0,7 (n=13)	8,7±0,7

Вказані розбіжності можливо пояснити тим, що збільшення частоти контактів відповідає протоколу КШ, який зобов'язує медичну сестру проводити відповідні стандартизовані спостереження за графіком. Певне збільшення тривалості перебування сестри біля ліжка хворого за умови використання відповідного протоколу – інформаційного стандарту пояснюється необхідністю введення відповідних результатів замірів до бази даних.

Порівняння частоти ускладнень в післяопераційному періоді (табл. 2) на прикладі найбільш часто виконуваних оперативних втручань засвідчило, що за умов використання інформаційного стандарту за графіком КШ спостерігається зниження частоти ускладнень в двох відділеннях. Причому, зниження цих показників спостерігалось у відношенні як до ускладнень у пацієнтів з операціями з приводу холецистектомії, так і у пацієнтів, яких було оперовано з приводу ушивання грижі (табл. 2).

Таблиця 2. Ускладнення в післяопераційному періоді у пацієнтів з оперативними втручаннями, які виконувались найбільш часто

	Відділення №1	Відділення №2
Холецистектомія	11/40 (27,3 %)	7/33 (21,2 %)
Холецистектомія + інф.стандарти	5/25 (20,0 %)	3/18 (16,7 %)
Ушивання грижі	4/18 (22,2 %)	2/11(18,2 %)
Ушивання крижі + інф.стандарти	2/14 (14,3 %)	1/9 (11,1 %)
Всього пацієнтів з ускладненнями	22	13

Примітка. У чисельнику - число пацієнтів з ускладненнями перебігу післяопераційного періоду, у знаменнику - загальне число пацієнтів

Таким чином, отримані результати свідчать, що виконання певних стандартів, які можна зазначити як «інформаційні стандарти» медичною сестрою палати інтенсивної терапії покращує результати післяопераційної реабілітації хворих, зменшує число ускладнень при оперативних втручаннях, які виконувались найбільш часто. Причому, це стосується як відділення з бюджетним, так і з бюджетно-страховою формою фінансування.

Слід зазначити, що згідно міжнародного досвіду доведена необхідність використання стандартів в медсестринській практиці [3]. Так, згідно даних [3], в хірургічному відділенні важливими є стандарти, які включають виконання внутрішньовенних ін'єкцій препаратів, стандарти догляду за внутрішньовенним катетером, ротовою порожниною, виконувannya перев'язки, догляду за шкірою пацієнта при її тривалому здавленні, встановленню назогастрального зонду, стандарт виконання катетеризації сечового міхура. Згідно опитування пацієнтів, спостерігалось підвищення ефективності медичного догляду завдяки впровадженню вказаних стандартів. Наведені в нашому дослідженні результати також засвідчили, що паралельно із застосуванням власне хірургічних стандартів, важливе значення має також користування засобами інформатизації палати інтенсивної терапії, що вказує на доцільність їх впровадження в роботу середнього медичного персоналу.

Крім того, використання відповідних стандартів на систематичній основі, прописаній у вигляді клінічного шляху, також є суттєвим для досягнення загального успіху роботи відділення - покращання якості догляду за післяопераційними хворими, зниження частоти ускладнень. Вказаний організаційно-методичний компонент є

особливо важливим в роботі багато профільного лікарського закладу, використання якого дозволяє тривалість перебування пацієнта в стаціонарі на 40%, зменшити вартість лікування на 10-20 % та отримати кращі результати самого лікування [7].

Таким чином, можна зазначити високу ефективність використання «інформаційних стандартів» у поєднанні із прагматичною корекцією послідовності їх використання медичною сестрою – визначенням її «клінічного шляху». Подібна висока ефективність поєднання сучасних технологічних прийомів можлива за умов певного рівня освіченості персоналу відділення [5], що відповідає вітчизняній моделі медсестринського процесу [9]. Так, згідно до запропонованої моделі, передбачається 5 етапів її здійснення, на кожному з яких реалізуються алгоритмізовані схеми професійної діяльності середнього медичного персоналу певного технологічного рівня. Причому, йдеться про певне ранжування системи підготовки медичних сестер з виділенням таких рівнів спеціалістів як помічників медсестер, медсестер, клінічних лаборантів та магістрів медсестринства і магістрів-лаборантів.

Порівняльний аналіз системи підготовки медичних сестер у США, засвідчує, що тип роботи медсестри в шпиталі винесено в окрему форму діяльності. Крім того, визначено таку форму підготовки медичної сестри як діяльність в сфері телемедицини [4]. Причому, йдеться про медичних сестер, які не менше, ніж 5- 10 років працюють в спеціалізованих відділеннях відносно великих шпиталів. Тому рівень освіченості медичної сестри, визначеність обов'язків на рівні користування інформаційними системами шпиталю складає важливу ланку організації медичної допомоги хворим.

Висновки

1. Рівень освіченості медичної сестри у сфері користування сучасними інформаційними технологіями належить до критеріїв, які ефективно можуть бути використані в діяльності палат інтенсивної терапії, реанімаційних відділень шпиталів регіонального та обласного рівнів.

2. Серед інших обов'язкових елементів підвищення рівня кваліфікації медичної сестри важливим є елемент знань інформаційних технологій, які використовуються для автоматизованої системи управління лікарсько-профілактичним закладом.

Література і вебліографія

1. Бичков В. В. Телемедичні технології у медицині катастроф/ В.В. Бичков, О.С. Коваленко, Ю. С. Синєкоп// Україна. Здоров'я нації.- 2010.-№3.- С.102-106.
2. Калинчук С.В., Баязітов М.Р. Організаційно-методичні аспекти роботи медичної сестри в палаті інтенсивної терапії обласної лікарні/ С.В.Калинчук, М.Р.Баязітов // Вісник соціальної гігієни та організації охорони здоров'я України.- 2006.- №4.- С.67-70.
3. Кулакова Н.В., Комиссарова Т.В. Опыт разработки и практического применения стандартов в профессиональной деятельности медсестры / Н.В. Кулакова, Т.В.Комиссарова // Мед. сестра. - 2002. - №5. - С.30-31
4. Лепявко А.А. Альтернативні шляхи професійного спорядування випускників медсестринських шкіл США/ А.А.Лепявко // Медична освіта.- 2006.- №3.- С. 32-34.
5. Прокопчук А.І. До питання реформування медсестринської освіти в Україні/ А.І.Прокопчук // Медична освіта.- 2006.- №3,- С.39-40.
6. Програма розвитку медсестринства України на 2005- 2010 р.р. (МОЗ України. Наказ № 585 від 08.11.2005 р.)// Головна медична сестра.- 2006.- №1.- С. 14- 25.
7. Ролько З.Т. Современные технологии Сестринского процесса / З.Т.Ролько // Мед. сестра.- 2002.-№2.-С.36-39.
8. Слабкий Г.О. Детермінанти безпеки пацієнтів у неонатальних відділеннях інтенсивної терапії/ Г.О. Слабкий, О.М. Ковальова, Р.М. Федосюк// Україна. Здоров'я нації.- 2010.- №2(14).- С. 47-53.
9. Шегедин М.В. Нова вітчизняна модель медсестринського процесу/ М.В.Шегедин // Медична освіта.- 2006.-№3.- С.16- 17.
10. Яромич И.В. Сестринское дело.- М.: Оникс XXI век, 2005.- 463 с.

Надійшла до редакції: 24.12.2010.

© М.Р. Баязітов, Л.С. Годлевський

Кореспонденція: Баязітов М.Р.,
вул. Пастера, 9, 65100, Одеса, Україна
E-mail: godlevsky@odmu.edu.ua