

**О.В. Делікатний***Хмельницька міська дитяча лікарня, Хмельницький, Україна***Ключові слова:** післяопераційні ускладнення, інтраопераційна інфекція, одноразова медична білизна, бар'єрність, економічна ефективність.

## БАР'ЄРНІ ОДНОРАЗОВІ ОПЕРАЦІЙНІ ПОКРИТТЯ — ЗАСІБ ПРОФІЛАКТИКИ ПІСЛЯОПЕРАЦІЙНИХ ІНФЕКЦІЙ: ЕФЕКТИВНІСТЬ, ЕКОНОМІЧНІ ПЕРЕВАГИ

**Резюме.** В статті розглянуто вимоги до одноразових операційних покриттів (ООП), що забезпечують їх ефективність щодо профілактики післяопераційних ускладнень, а також проаналізовано економічні переваги використання ООП. Відмічено, що таким вимогам відповідає продукція економ- та преміум-класу виробництва ТОВ «Здравмедтех-Чернігів».

Згідно з даними Центру контролю та профілактики захворювань США (Centers for Disease Control and Prevention, USA) 1/3 післяопераційних ускладнень викликані інфекціями, що потрапляють до рани інтраопераційно; основні джерела інфікування під час операційного втручання — шкіра пацієнта та медичний персонал (від загальної кількості випадків інтраопераційного інфікування — 50 та 35% відповідно). Суттєвого зниження частоти гнійних післяопераційних ускладнень та внутрішньолікарняних інфекцій можливо досягти завдяки профілактиці потрапляння патогенних мікроорганізмів у відкриту операційну рану [4]. Основною метою використання одноразового медичного одягу та білизни (ОМОБ) є забезпечення бар'єру на шляху інтраопераційного розповсюдження збудників зі шкіри пацієнта у операційну рану [1].

Матеріали для виробництва ОМОБ повинні відповідати певним вимогам, найперше, мати бар'єрну щільність, тобто, не пропускати вологу (операційні рідини) в обох напрямках. З метою посилення бар'єрності самі ОМОБ повинні мати низку конструктивних особливостей, а саме:

1) операційні вирізи та отвори різних розмірів, форм та локалізацій (голова, шия, грудна клітка, кінцівки та ін.), щоб був забезпечений зональний підхід;

2) великі розміри укривних простирадл, щоб накрити одним простирадлом всього пацієнта разом з підставками для кінцівок, дугою та ін.;

3) зміцнену всмоктуючу вологонепроникну зону навколо операційного отвору, що дозволяє класти на неї операційний інструмент, не турбуючись про просочення операційної вологи і, як наслідок, порушення стерильності інструменту;

4) липкі краї та липку антисептичну плівку по периметру операційної рани, що забезпечують щільну фіксацію білизни навколо операційного поля та перешкоджають потраплянню патогенних мікроорганізмів зі шкіри в рану;

5) спеціальне складання простирадл, що зменшує вірогідність утворення додаткових повітряних

потоків при його розкладанні та перешкоджає потраплянню мікроорганізмів на операційне поле з повітря, а також робить зручнішою роботу операційної медичної сестри;

б) поліетиленові кишені для збирання операційної рідини з відповідними трубками, липкі кріплення на дугу та ін. [2, 3].

Всім переліченим вимогам до матеріалу та конструктивним особливостям ОМОБ відповідають комплекти ОМОБ економ- та преміум-класу, які виробляє ТОВ «Здравмедтех-Чернігів» (Україна). Продукцію економ-класу виробляють з бар'єрного багатошарового нетканого матеріалу «SMS», який має достатню для забезпечення бар'єрності щільність (35 г/см<sup>2</sup>), а також є найдешевшим багатошаровим матеріалом, представленим на вітчизняному ринку [2]. У країнах Європи, США та Японії для виробництва ОМОБ використовують багатошарові неткані матеріали «Тайвек», «Мельтблаун», «Софтес» та ін. Вони є бар'єрними для вологи та більш комфортними у використанні («дихають»). Для вітчизняного ринку вони поки що є надто дорогими. Тому лише деякі з цих матеріалів використовуються виробником «Здравмедтех-Чернігів» у виробництві комплектів ОМОБ преміум-класу [2].

Використання ОМОБ дозволяє, за даними різних лікарняних закладів [1, 2], знизити частоту післяопераційних ускладнень, пов'язаних з інтраопераційною та внутрішньолікарняною інфекціями, на 25–40%.

Економічна ефективність використання ОМОБ досягається завдяки скороченому циклу використання (порівняно з багаторазовою білизною) (таблиця), прямій економії коштів, а також за рахунок непрямої економії [2].

Пряма економія виникає в результаті зменшення витрат на:

1) білизну (в результаті обробки (прання та стерилізації) багаторазова білизна втрачає міцність, зберігаючи бар'єрні властивості лише від 2 до 10 циклів обробки);

2) миючі засоби та техніку в пральнях;

## КОРПОРАТИВНА ІНФОРМАЦІЯ

- 3) електроенергію при пранні та стерилізації;
- 4) теплову енергію (при стерилізації паром);
- 5) придбання стерилізаційного обладнання;
- 6) придбання стерилізаційної тари (біксів);
- 7) заробітну плату персоналу пралень та стерилізаційних.

Відбувається також вивільнення робочого часу медичного персоналу, який витрачається на укладання білизни та стерилізацію.

Таблиця

Цикл використання одноразової та багаторазової операційної білизни

Одноразова білизна	Багаторазова білизна
1. Придбання	1. Придбання
2. Використання	2. Використання
3. Знезараження	3. Знезараження
4. Утилізація	4. Прання
	5. Висушування
	6. Складання в бікси
	7. Стерилізація
	8. Утилізація

Непряма економія виникає в результаті зменшення кількості післяопераційних ускладнень і, відповідно, зменшення строків перебування хворих у стаціонарі, а також відсутності потреби у проведенні повторних та додаткових високотехнологічних апаратних (магнітно-резонансна та комп'ютерна томографія), рентгенологічних і лабораторних обстежень.

### ВИСНОВКИ

Основні джерела інфікування операційної рани під час оперативного втручання — шкіра пацієнта (50%), медичний персонал (35%).

Забезпечення перешкоди на шляху потрапляння інфекції в операційну рану досягається за рахунок використання ОМОБ, основна функція яких — бар'єрність, яку забезпечує щільність нетканних матеріалів для виготовлення ОМОБ.

Використання ОМОБ є ефективним засобом боротьби з внутрішньолікарняною інфекцією, на подолання якої щорічно витрачаються великі кошти як у нашій країні, так і у всьому світі.

Операційна білизна економ- та преміум-класу виробництва «Здравмедтех-Чернігів» відповідає між-

народним технічним та конструктивним вимогам до ОМОБ.

### ЛІТЕРАТУРА

1. Морозова ЕВ, Дехтярь АВ, Костенко ЕВ, Филиппенко СН. Подходы к профилактике послеоперационных инфекций. Обзор литературы. Медицина неотложных состояний 2006; 6 (7): 46–52.
2. Методические рекомендации по применению одноразовой медицинской одежды и белья. Федеральная служба по надзору в сфере здравоохранения и социального развития. Москва, 2007.
3. Методические рекомендации по применению в ЛПУ РФ национального стандарта ГОСТ Р ЕН 13 795 «Хирургическая одежда и белье, применяемые как медицинские изделия для пациентов, хирургического персонала и оборудования». Москва, 2010.
4. Drake CT. Bacterial flora of clean wounds and its relation to subsequent sepsis. Ann Surg. 1977; 1: 23–31.

### BARRIER DISPOSABLE OPERATING COVERS — METHOD OF PROPHYLAXIS OF POSTOPERATIVE INFECTIONS: EFFECTIVENESS, ECONOMICAL ADVANTAGES

O.V. Delikatny

**Summary.** In the article the requirements to disposable operating covers (DOC), which ensure their effectiveness in prevention of postoperative complications are considered. The economic advantages of use the DOC are analyzed. The production of econom- and the premium-class of «Zdravmedtech-Chernihiv» meet such requirements.

**Key Words:** postoperative complications, intraoperative infection, disposable medical linen, barrier, economical effectiveness.

#### Адреса для листування:

Делікатний О.В.  
представник ТОВ «Здравмедтех-Чернігів»  
29000, Хмельницький, вул. Гагаріна, 5,  
офіс № 1  
Тел.: 8 (0382) 709-100