

**С.В. Гринюк,  
Н.Ю. Лебединська**

## **ОСОБЛИВОСТІ ПРОВЕДЕННЯ БАКТЕРІАЛЬНОГО КОНТРОЛЮ ЗА ПІСЛЯОПЕРАЦІЙНИМИ УСКЛАДНЕННЯМИ РАН У ХІРУРГІЧНИХ ХВОРИХ**

*Міська клінічна лікарня № 6  
м. Дніпропетровськ  
Індустріальна районна санітарно-епідеміологічна станція  
м. Дніпропетровська*

**Ключові слова:**  
*внутрішньолікарняні інфекції,  
профілактика*  
**Key words:** *nosocomial infections,  
prevention*

**Резюме:** *Установлена значимість умовно патогенної мікрофлори в  
возникненні нозокоміальних інфекцій и определены пути итенсивной  
профилактики инфекционных послеоперационных осложнений*  
**Summary:** *Significance of conditionally pathogenic microorganisms in the  
occurrence of nosocomial infections and the ways of intensive prevention of  
infectious postoperative complications are established.*

Внутрішньолікарняні інфекції (ВЛІ) в останні роки є актуальною проблемою у зв'язку з економічними збитками, які складаються з додаткових витрат, пов'язаних із збільшенням термінів лікування хворого та необхідністю лабораторного обстеження.

За кількістю випадків ВЛІ поступаються лише серцево-судинним та онкологічним захворюванням.

Причиною більшості патологічних процесів, що виникають в організмі хворого з ВЛІ, є умовно патогенні мікроорганізми. В останній час спостерігається різке зростання стійкості зазначених мікроорганізмів до антимікробних препаратів, що впливає на збільшення термінів лікування хворих та суттєве підвищення вартості лікування.

Мережа стаціонарів хірургічного профілю шостої міської клінічної лікарні складається з 7 окремих підрозділів - 3 хірургічних, загальною потужністю 100 ліжок; проктологічного відділення на 45 ліжок; урологічного - 60 ліжок, травматологічного на 60 ліжок та ортопедичного - 45 ліжок. Щорічно в цих стаціонарах виконується близько 5 тис. оперативних втручань різного ступеня складності. Тільки третина операцій виконується за плановими показниками, з можливістю проведення хворим повного клінічного обстеження, в тому числі і бактеріально-мікробіологічного, можливістю виявлення, оцінки та профілактичного впливу на фактори ризику, які приводять до розвитку у хворих септичних інфекційних ускладнень, пов'язаних з самою операцією.

Сьогодні ні в кого з хірургів не викликає сумнівів, що профілактика і лікування після-

операційних ускладнень у хірургічних хворих є завданням непростим. Особливо актуальним це було у наших хворих старшого віку, у яких в операційній рані під час хірургічного втручання із взятих бакпосівів ми виявляли різні типи мікроорганізмів, находження яких пов'язане з самим захворюванням (деструктивні форми апендициту, холециститу, проривні виразки шлунку та 12-палої кишки, панкреонекроза, злоякісні пухлини органів черевної порожнини в стадії розпаду та інші), а також нозокоміальні інфекції, які виникали у пацієнтів при зниженні природної резистентності організму. Збудниками цих ускладнень часто були відносно мало вірулентні опортуністичні мікроорганізми, які викликають захворювання тільки у хворих зі зниженими імунними реакціями. В усякому разі, половину всіх нозокоміальних інфекцій було викликано *Escherichia coli* (30%), *Enterococcus spp* (10%), *Staphylococcus aureus* (6%), *Pseudomonas spp* (4%). Із не бактеріальних агентів, які викликали нозокоміальну інфекцію, переважали гриби роду *Candida* (35%), які вважаються основними збудниками мікозу людини.

У зв'язку з цим розробка і оцінка ефективності методів інтенсивної профілактики інфекційних ускладнень хірургічних оперативних втручань нами проводились дуже ретельно і в кожному конкретному випадку окремо.

Особлива увага профілактичної терапії приділялась у пацієнтів старшого віку, у яких висока вірогідність бактеріального забруднення операційного поля ще і в силу вікового імунодефіциту, завищений ризик формування резистентних форм мікроорганізмів.

Таблиця 1

**Структура збудників гнойно-септичних післяопераційних ускладнень у хірургічних хворих**

Етіологія збудника	%
Всього мікроорганізмів	50
В тому числі: - Escherichia coli; - Enterococcus spp. - Staphylococcus aureus; - Pseudomonas spp.	30 10 6 4
Всього грибів	50
тому числі: - гриби роду Candida; - інші гриби	35 15

Проаналізовано матеріали (виділення із рани і кров) 52 хворих у віці від 46 до 80 років. У залежності від реальних обставин, які склались під час підготовки хворих до операції, вони розділилися на дві групи: 1-а група - 24 хворих, яким не проводили інтенсивну профілактику інфекційних ускладнень, 2-а група — 28 хворих, яким її проводили. Пацієнти прооперовані з приводу грижі (29), онкологічного захворювання (9), інших захворювань органів черевної порожнини (14). З метою профілактики післяопераційних гнійно-запальних ускладнень широко застосували селективну деконтамінацію кишечника, яка включала ентеросорбцію (механічне очищення кишечника, застосування ентеросорбентів) і введення антимікробних і антимікотичних препаратів як перорально (гентаміцин), так і парентерально (метронідазон, цефтриаксон, флуконазол) до і через кожну годину від початку операції.

У хворих, яким не проводили курс інтенсивної профілактики інфекційних ускладнень, мікроорганізми в операційній рані виявлені в 100 % випадків обстеження.

Мікробні асоціації (більше ніж один вид мікроорганізмів) відмічені в 16 (66%) хворих із 24. Мікроорганізми із крові виділені у 11 (47%) хворих, причому їх едентичність мікрофлорі операційної рани доведена у 6(27%). Гриби виділені у 16 (66%) хворих, із них більше ніж в одній пробі вони виявлені в 9 (40%).

Із 28 хворих, яким проведено курс інтенсивної профілактики інфекційних ускладнень, мікрофлора в операційній рані була виділена у 25(91%), в тому числі асоціації - у 15 (53%). Мікроорганізми із крові виділені у 5 (1-9 %) хворих, причому їх ідентичність мікрофлорі операційної рани доведена у 3 (9,6%). Гриби виявлені у 4 (14%) хворих, причому в крові - тільки у 2 (4,8%).

Таблиця 2

**Ефективність проведення доопераційної профілактики антибактеріальними та антимікотичними препаратами в 1 та 2 групах**

№ групи	Частота виділення м/о	%
1	24	100
2	25	91

Примітка: 1 група - хворі, яким не проводилася доопераційна профілактика антибактеріальними та антимікотичними препаратами; 2 група - хворі, яким проводилася доопераційна профілактика антибактеріальними та антимікотичними препаратами

Таблиця 3

**Структура виявлення мікроорганізмів в післяопераційній рані, у тому числі мікробних асоціацій, в 1 та 2 групах**

№ групи	Абсолютна кількість хворих, у яких виявлені м/о	%	В тому числі мікробні асоціації асоціації	%
1	24	100	16	66
2	25	91	15	53

Примітка: 1 група - хворі, яким не проводилася доопераційна профілактика антибактеріальними та антимікотичними препаратами; 2 група - хворі, яким проводилася доопераційна профілактика антибактеріальними та антимікотичними препаратами.

Таблиця 4

### Динаміка виділення мікроорганізмів та грибів з операційної рани у 1 та 2 групі хворих

№ групи	Escherichia coli	Грампозитивна флора	Гриби
1	40%	30%	66%
2	29%	60%	19%

Примітка: 1 група - хворі, яким не проводилася доопераційна профілактика антибактеріальними та антимікотичними препаратами; 2 група - хворі, яким проводилася доопераційна профілактика антибактеріальними та антимікотичними препаратами

Застосування в клініці інтенсивної профілактики інфекційних ускладнень вплинуло на загальну частоту виявлення мікроорганізмів в операційній рані і крові хворих і на перерозподіл виділяюваних мікроорганізмів. У хворих, яким проводили профілактичні заходи, частота виділення мікроорганізмів із крові була значно менше, частота виділення дріжджових грибів зменшилась з 66% - в 1-й групі до 19% - в 2-й групі. Але в 2-й групі майже в 2 рази збільшилась частота виявлення грампозитивних коків, в основному стафілококів і мікрококів (з 30% до

60%). Застосування інтенсивної профілактики інфекційних ускладнень вплинуло на зниження частоти виділення із ран грамнегативних паличок, перш за все E.coli (в 40% спостережень - в 1-й групі, в 29% - в 2-й групі). Причинами такого перерозподілу може бути різна стійкість мікроорганізмів до антибіотиків, а також можлива зміна характеру взаємного впливу в мікробіоценозах одного виду мікроорганізмів на інші.

Таким чином, застосування інтенсивної профілактики інфекційних ускладнень, можливо, може знизити ризик виникнення ускладнень, які спричинюються грамнегативними бактеріями і грибами роду Candida. Профілактичне спільне застосування антибактеріальних і антимікотичних засобів зумовлювало неповну елімінацію мікроорганізмів із зони оперативного втручання, а зміна співвідношення їх видів, що викликано як зміною характеру ендogenous інфікування крові і операційної рани хворого, так і зміною колонізації зони операції хворого при екзогенному інфікуванні.

Результати проведеного нами аналізу дуже важливі для оцінки необхідності застосування інтенсивної профілактики інфекційних ускладнень хірургічних оперативних втручань.

## СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Владимиров Н.И. Гнойно-септические инфекции в стационаре хирургического профиля / Н.И. Владимиров, П.С. Опарин // Тез. докл. II рос. науч.-практ. конф. с междунар. участием. - М., 1999. - С. 55-56.
2. Жебровский В.В. Проблема послеоперационных осложнений в абдоминальной хирургии / В.В. Жебровский, К.Д. Госкин // Послеоперационные осложнения и опасности в абдоминальной хирургии. - М.: Медицина, 1990. - С. 5-181.
3. Кузин М.И. Анаэробная неклостридиальная инфекция в гнойной хирургии / М.И. Кузин, Т.М. Костюченко, С.Я. Кулешова // Раны и раневая инфекция. I Всесоюз. конф: Тез. докл. - М., 1986. - С. 201-202.
4. Семина Н.А. Эпидемиология и профилактика внутрибольничных инфекций / Н.А. Семина, Е.Т. Ковалева, Л.А. Генчиков // Новое в профилактике госпитальной инфекции: информ. бюлл. - М., 1997. - С. 3-9.
5. Степанов В.Н. Периоперационная профилактика инфекций. Возможность однократного введения антибактериальных средств / В.Н. Степанов // Новый мед. журнал. - 1998. - № 2. - С. 23-24.
6. Шевела Д. Антибиотикапрофилактика в медицинской практике / Д. Шевела, Н.В. Дмитриева. - М., 1998. - 128с.
7. Яковлев В.П. Современная антибактериальная терапия в таблицах / В.П. Яковлев, С.В. Яковлев // Консилиум. - 1999. - № 1(1). - С. 18-36.

