

# Препараты выбора для профилактики и лечения интраабдоминальных инфекций в хирургической практике

**Антибиотикорезистентность, по заявлению ВОЗ, является на сегодняшний день одной из наиболее серьезных угроз для здоровья человечества, приводящей к увеличению сроков госпитализации, затрат на лечение и росту летальности от заболеваний, вызванных бактериальными инфекциями. ВОЗ призывает соблюдать общие принципы рациональной антибиотикотерапии во всех отраслях медицины и соотносить желаемый терапевтический эффект с возможными осложнениями для пациента, в связи с чем был составлен перечень критически важных противомикробных препаратов.**

В 2017 году ВОЗ был проведен обзор основных лекарственных средств (ОЛС), а в частности – раздела, посвященного антибактериальным препаратам. В рамках глобального плана действий по борьбе с антибиотикорезистентностью была разработана программа оптимизации применения противомикробных средств. Комитет экспертов предложил подразделить все антибиотики на три категории – доступа, наблюдения и резерва.

**Цефалоспорины 3-го поколения, как с ингибитором бета-лактамазы (цефоперазон, цефоперазон/сульбактам, цефтриаксон, цефтриаксон/сульбактам, цефотаксим), так и без него, относятся к группе наблюдения. В нее входят классы антибиотиков, вызывающие более позднее формирование резистентности, которые рекомендуются в качестве препаратов первого или второго выбора и имеют определенный перечень показаний [1].**

Термин «интраабдоминальная инфекция» (ИАИ) используют для обозначения широкого спектра инфекций, которые, как правило, вызываются микроорганизмами, колонизирующими желудочно-кишечный тракт (ЖКТ) и проникающими в другие, обычно стерильные, области брюшной полости [2]. Актуальность проблемы ИАИ определяется тем, что большинство из них относятся к жизнеугрожающим состояниям, они являются основной причиной ургентной госпитализации в хирургические стационары. Зарубежные специалисты придерживаются классификации, предложенной в 2009 году F. Menichetti и G. Sganga, согласно которой ИАИ подразделяется на вне- и внутрибольничную, в которой, в свою очередь, выделяют послеоперационную и неоперационную.

При неосложненных инфекциях отсутствуют признаки перитонита и выраженной системной воспалительной реакции, они не требуют длительной антибактериальной терапии после операции, и в этом случае достаточно периоперационной антибиотикопрофилактики. **Осложненные инфекции** характеризуются той особенностью, что инфекционный процесс распространяется за пределы зоны его возникновения, вызывая развитие перитонита и сепсиса или формирование абсцесса в брюшной полости либо в забрюшинном пространстве. В последние годы резко увеличилось число больных с инфицированными формами панкреонекроза, аппендицитом, прободением ЖКТ, перитонитом различной этиологии. К развитию перитонита чаще всего приводит перфорация полого органа ЖКТ: желудка и двенадцатиперстной кишки (30%), аппендикса (20-25%), поражения толстой кишки (20%), тонкой кишки (около 15%) [4]. Летальность, причиной которой является развитие сепсиса, при этих заболеваниях остается высокой.

Интраабдоминальные инфекции являются одними из самых частых осложнений онкологических заболеваний органов брюшной полости. Так, в США ежегодно регистрируют до 140 тыс. случаев рака толстой кишки, при этом в 2,6-10% случаев развивается перитонит или абсцесс брюшной полости [5, 6].

Проведение рациональной антибактериальной терапии, являющейся важным компонентом в комплексном лечении ИАИ, в современных условиях широкого распространения антибиотикорезистентности является сложной задачей. Основной для выбора схем антибактериальной терапии служат данные о микробиологической активности препаратов, их переносимости и фармакокинетике. Абсолютно необходимым является также подтверждение клинической эффективности схем лечения в контролируемых клинических испытаниях. Решающую роль для результатов комплексного лечения играет адекватная эмпирическая терапия, т. е. терапия до получения результатов бактериологического исследования у конкретного пациента. Вполне очевидно, что схемы эмпирической терапии по своему действию должны охватывать максимально широкий спектр возможных этиологических агентов и обеспечивать высокую активность в отношении антибиотикорезистентных микроорганизмов.

Защищенные пенициллины, фторхинолоны, цефалоспорины 2-4-го поколений, аминогликозиды, карбапенемы являются препаратами выбора в терапии острой хирургической патологии и послеоперационных гнойно-септических осложнений. Вместе с тем данные литературы свидетельствуют о сравнимой эффективности большинства цефалоспоринов.

Среди современных цефалоспоринов с расширенным антибактериальным спектром обращает на себя внимание цефоперазон – антибиотик широкого спектра действия 3-го поколения. Этот препарат позиционируется для лечения большой группы инфекционно-воспалительных заболеваний, в том числе инфекций желчевыводящих путей, перитонита, сепсиса, инфекций кожи, костей и мягких тканей, обладает бактерицидным действием и спектром антимикробной активности, которая включает большинство клинически важных патогенных возбудителей, а именно грамположительных (*St. aureus*, *St. epidermidis*, *Str. pneumoniae*, *Str. pyogenes* и др.), грамотрицательных (*Cyrobacter spp.*, *Enterobacter spp.*, *E. coli*, *Klebsiella spp.*, *Pr. vulgaris*, *P. aeruginosa*, *Salmonella spp.* и др.), анаэробные микроорганизмы (*Bacterioides fragilis*, *Clostridium spp.*, *Peptostreptococcus spp.*, *Peptococcus spp.*, *Veillonella spp.*) [7]. В микробиологической структуре ИАИ, развивающихся в послеоперационном периоде или во время пребывания больного в стационаре, особое значение приобретают нозокомиальные штаммы энтерококков, а также *Enterobacter spp.*, *Acinetobacter spp.*, *P. aeruginosa*. Эти микроорганизмы отличаются высокой резистентностью к антибиотикам.

Интраабдоминальные инфекции, как правило, имеют полимикробную этиологию с участием широкого спектра грамотрицательных и грамположительных анаэробных и аэробных микроорганизмов (табл. 1).

Таким образом, к настоящему времени разработано значительное количество схем комбинированной и монотерапии ИАИ.

**Накопленные клинические данные, полученные в зарубежных и отечественных исследованиях, свидетельствуют о том, что схемы монотерапии, основанные на современных антибиотиках, превосходят по клинической и бактериологической эффективности схемы комбинированной терапии. Показано, что меропенем превосходит комбинацию цефуроксима с гентамицином, имипенем – комбинацию ципрофлоксацина с метронидазолом, цефоперазон/сульбактам – комбинацию клиндамицина с гентамицином. Эффективность комбинации цефоперазон/сульбактам в терапии ИАИ подтверждена многочисленными международными исследованиями.**

Было проведено ретроспективное исследование для определения эффективности и безопасности эмпирического применения монотерапии с использованием комбинированных препаратов цефоперазона с сульбактамом по сравнению с меропенемом и комбинации цефепима с метронидазолом. В исследование вошли 468 пациентов, которым был поставлен диагноз «интраабдоминальный абсцесс» либо «перитонит». В исследование включали пациентов с внутрибрюшной инфекцией, находящихся в состоянии средней степени тяжести (тяжесть состояния пациентов по шкале APACHE II – менее 15). Пациенты были смешаны и разделены на группы: в первой группе назначали по 500 мг меропенема каждые 8 ч или 500 мг имипенема/циластатина каждые 8 ч, во второй – 2 г цефепима каждые 12 ч плюс 500 мг метронидазола два раза в сутки. Пациенты третьей группы получали препарат цефоперазона/сульбактама по 1 г каждые 12 ч. В каждой исследуемой группе лечебный эффект был достигнут.

Исследование, проведенное на базе Санкт-Петербургского государственного университета, доказало большую экономическую целесообразность применения цефалоспоринов 3-го поколения для эмпирической терапии ИАИ по сравнению с карбапенемами [3]. Стоимость курса лечения антибактериальным препаратом включает в себя стоимость введения препарата, терапию побочных эффектов и осложнений.

Цефоперазон хорошо проникает во все органы и ткани, в терапевтических концентрациях выявляется в течение 12 ч после введения в перитонеальной (асцитической) жидкости, накапливается в легких и мокроте, ткани печени, желчи и стенке желчного пузыря, в почках, моче, костях. Препарат

вводится: при инфекциях легкой и средней степени тяжести – 1-2 г каждые 12 ч; при тяжелых инфекциях – 2-4 г каждые 8 ч или 3-6 г каждые 12 ч. Длительность лечения составляет от 7 до 14 сут, что согласуется с данными доказательной медицины об использовании других антимикробных средств в лечении хирургических инфекций. Каких-либо побочных действий, существенно отличающихся от других цефалоспоринов, не описано.

Проведено сравнительное клиническое исследование эффективности и переносимости цефоперазона и цефтриаксона у пациентов с гнойно-воспалительными заболеваниями и послеоперационными осложнениями различной локализации. Группу сравнения составили 25 пациентов обоих полов в возрасте от 22 до 60 лет с острой хирургической патологией, которым в послеоперационном периоде назначался цефтриаксон. Основная группа включала 25 пациентов обоих полов в возрасте от 34 до 62 лет с гнойно-воспалительными процессами брюшной полости и забрюшинного пространства. Цефтриаксон назначали по 2 г два раза в сутки; цефоперазон – по 2 г дважды в сутки при инфекциях средней степени тяжести и по 2 г трижды в сутки при тяжелых инфекциях. Также проводилась стандартная посиндромная терапия гнойно-септических заболеваний. Эффективность препарата оценивалась по данным клинических и биохимических исследований, по непосредственным (3-й и 10-й день лечения) результатам. Характер динамических изменений биохимических показателей крови менялся в процессе проводимого комплексного лечения и статистической обработке не подвергался.

Результаты исследования свидетельствуют о 92% стартовой эффективности лечения цефоперазоном у пациентов с гнойно-воспалительными заболеваниями брюшной полости и забрюшинного пространства. У двух пациентов отмечалась резистентность к проводимой терапии, что было выявлено к концу 3-го дня лечения и потребовало замены антибактериального препарата. При использовании препарата в комбинации цефоперазон/сульбактам побочных действий, ограничивающих его применение, у исследуемых пациентов выявлено не было. Проведенная сравнительная оценка эффективности показывает его явное преимущество перед цефтриаксоном (80% стартовой эффективности).

Масштабное рандомизированное исследование продемонстрировало, что комбинация цефоперазон/сульбактам (91,9%) более эффективна в отношении снижения симптоматики и клинических признаков ИАИ, чем комбинация цефтазидим/амикацин/метронидазол (81,8%). Оценка результатов проводилась

Таблица 1. Основные возбудители интраабдоминальных инфекций

Микроорганизмы		
граммотрицательные	грамположительные	анаэробы
<i>E. coli</i>	<i>Enterococcus spp.</i>	<i>B. fragilis</i>
<i>Klebsiella spp.</i>	<i>Staphylococcus spp.</i>	<i>Bacterioides spp.</i>
<i>Proteus spp.</i>	<i>Streptococcus spp.</i>	<i>Fusobacterium spp.</i>
<i>Enterobacter spp.</i>		<i>Clostridium spp.</i>
		<i>Peptococcus spp.</i>
		<i>Peptostreptococcus spp.</i>

Продолжение на стр. 30.



# АНТИБАКТЕРІАЛЬНІ ЗАСОБИ ДЛЯ СИСТЕМНОГО ЗАСТОСУВАННЯ

## ЦЕФОБОЦИД

Цефоперазон



### ЦЕФОБОЦИД:

- висока ефективність лікування інфекцій жовчовивідних шляхів та органів черевної порожнини;
- безпечне використання при нирковій патології, особливо в умовах зниження фільтраційної здатності нирок.

### ЦЕФОПЕКТАМ:

- виражена дія на штами, чутливі до цефоперазону;
- запобігання деструкції цефоперазону дією  $\beta$ -лактамаз стійких мікроорганізмів;
- синергізм дії (зниження приблизно в 4 рази мінімальних концентрацій, що пригнічують мікроорганізми, в комбінації, порівняно з такими концентраціями для кожного компонента окремо).

## ЦЕФОПЕКТАМ

Цефоперазон + Сульбактам



## ЦЕФТРАКТАМ

Цефтріаксон + Сульбактам



### ЦЕФТРАКТАМ:

- виражена дія на штами, чутливі до цефтріаксону;
- зниження в декілька разів МІК у порівнянні з цефтріаксоном;
- найтриваліший період напіввиведення з усіх відомих цефалоспоринів III покоління.

КОРОТКА ІНФОРМАЦІЯ ПРО ЛІКАРСЬКИЙ ЗАСІБ ЦЕФОБОЦИД. Р.п. МОЗ України № UA/9239/01/01 від 27.04.2018. Склад: 1 флакон містить 1 г цефоперазону. Лікарська форма. Порошок для розчину для ін'єкцій. Фармакотерапевтична група. Цефалоспорины III покоління. Цефоперазон. Код АТС J01D D12. Показання. Інфекції дихальних шляхів; інфекції сечовивідних шляхів; перитоніт, холецистит та інші інтраабдомінальні інфекції. Спосіб застосування та дози. Дорослі. Звичайна добова доза становить 2-4 г/добу, розподілена на рівні частини, що вводяться кожні 12 годин. Побічні реакції: анафілактичні реакції, лейкопенія, анемія, подовження протромбінового часу, псевдомембранозний коліт. КОРОТКА ІНФОРМАЦІЯ ПРО ЛІКАРСЬКИЙ ЗАСІБ ЦЕФОПЕКТАМ Р.п. МОЗ України № UA/13412/01/01; UA/13412/01/02 від 20.01.14. Склад: 1 флакон містить: (500 мг цефоперазону + 500 мг сульбактаму) або (1 г цефоперазону + 1 г сульбактаму). Лікарська форма. Порошок для розчину для ін'єкцій. Фармакотерапевтична група. Цефалоспорины III покоління. Код АТС J01D D62. Показання. Інфекції дихальних шляхів; перитоніт, холецистит, холангіт; запальні захворювання органів малого тазу. Спосіб застосування та дози. Дорослі. Звичайна доза препарату становить 2-4 г на добу в /в або в /м, в еквівалентно розділених дозах кожні 12 годин. Побічні реакції: лейкопенія, зниження рівня гемоглобіну та /або гематокриту, дефіцит вітаміну К, анафілактичні реакції, кандидамікоз. КОРОТКА ІНФОРМАЦІЯ ПРО ЛІКАРСЬКИЙ ЗАСІБ ЦЕФТРАКТАМ Р.п. МОЗ України № UA/13736/01/01; UA/13736/01/02 від 10.07.2014. Склад: 1 флакон містить 500 мг цефтріаксону + 250 мг сульбактаму або 1000 мг цефтріаксону + 500 мг сульбактаму. Лікарська форма. Порошок для розчину для ін'єкцій. Фармакотерапевтична група. Цефалоспорины III покоління. Код АТС J01D D54. Показання. Інфекції дихальних шляхів; інфекції ЛОР-органів; інфекції шкіри та м'яких тканин; інфекції нирок та сечовивідних шляхів; гонорея; профілактика інфекцій при хірургічних втручаннях. Спосіб застосування та дози. Добова доза для дорослих і дітей віком від 12 років становить 1,5-3 г препарату 1 раз на добу. Дозу 3 г рекомендується вводити у вигляді в /в інфузії. Побічні реакції: діарея, нудота, панкреатит, шлунково-кишкова кровотеча, преципітація кальцієвих солей цефтріаксону у жовчному міхурі, підвищення білірубіну. Повна інформація про лікарський засіб в інструкції для медичного застосування. Інформація для професійної діяльності медичних та фармацевтичних працівників. Для розміщення у спеціалізованих виданнях, призначених для лікарів та медичних установ, а також для розповсюдження на семінарах, конференціях, симпозиумах з медичної тематики.

БХФЗ  ВСРР

[www.bcrr.com.ua](http://www.bcrr.com.ua)

Виробник: ПАТ НВЦ «Борщагівський ХФЗ»  
вул. Миру, 17, м.Київ, Україна, 03134  
Тел.: (044) 205-41-23, (044) 497-71-40



## Препараты выбора для профилактики и лечения интраабдоминальных инфекций в хирургической практике

Продолжение. Начало на стр. 28.

через 30 дней после окончания курса лечения [10]. Микробиологическая эффективность комбинации цефоперазон/сульбактам в отношении 202 выделенных патогенов, где наиболее частыми возбудителями были *Escherichia coli* (38,6%), *Klebsiella spp.* (12,9%), также была выше, а безопасность – значительно выше, чем в контрольной группе (частота побочных явлений составила 6,5% по сравнению с 16,4% в группе

комбинации цефтазидим/амикацин/метронидазол). Частота прекращения участниками лечения ввиду побочных явлений составила 3,2% по сравнению с 9,9% в контрольной группе. Авторы сделали вывод, что комбинация цефоперазон/сульбактам может быть рекомендована как эффективное дополнение к хирургическому лечению ИАИ [10, 11].

Программа эмпирической антибактериальной терапии инфекций

в конкретном медицинском учреждении должна разрабатываться и корректироваться на основании локальных данных о возбудителях и их чувствительности к антибиотикам. Так, в РФ с этой целью было проведено многоцентровое исследование распространенности антибиотикорезистентности среди возбудителей внебольничных и госпитальных инфекций [6, 8]. Результаты исследования свидетельствуют о высокой чувствительности большинства патогенов к цефоперазону/сульбактаму (табл. 2).

Необходимо проведение контролируемых исследований в Украине по данной проблеме с целью выяснения клинико-микробиологической ситуации, сложившейся в нашей стране, а также уровня резистентности и частоты выделения возбудителей, которые значительно отличаются от зарубежных.

Таким образом, защищенные цефалоспорины 3-го поколения (Цефопектам, Цефтрактам) обладают широким спектром антимикробной активности в отношении большинства патогенов, повышают фармакоэкономическую эффективность лечения, снижают устойчивость микрофлоры и летальность в послеоперационном периоде. Это позволяет рекомендовать их для внедрения в практику здравоохранения при деэскалационной терапии (стартовом эмпирическом назначении антибиотика максимально широкого спектра) ввиду высокой клинической эффективности и экономической целесообразности.

### Литература

1. Информационный бюллетень ВОЗ «Рассмотрение антибактериальных лекарственных средств в рамках пересмотра Примерного перечня

ВОЗ основных лекарственных средств для взрослых и Примерного перечня ВОЗ основных лекарственных средств для детей в издании 2017 года». <http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/259481/1/9789241210157-eng.pdf?ua=1>.

2. Белоусов Ю.Б., Шатунов С.М. Антибактериальная химиотерапия. – М.: Ремедиум, 2001.
3. Проблемы антибактериальной терапии осложненных интраабдоминальных инфекций в многопрофильном стационаре / Ю.М. Гомон, А.С. Колбин, Ю.Е. Балыкина, журнал «Ученые записки Санкт-Петербургского государственного медицинского университета имени академика И. П. Павлова», Т. 24, № 4 (2017).
4. Sartelli M. A focus on intra-abdominal infections. World Journal of Emergency Surgery 2010; 5.
5. Crowder V.H., Cohn I. Perforation in cancer of the colon and rectum. Dis Colon Rectum 1967; 10: 415-20.
6. Slower M.J., Hardcastle J.D. The results of 1115 patients with colorectal cancer treated over an 8-year period in a single hospital. Eur J Surg Oncol; 11: 119-23.
7. Бекетов А.С., Сидоренко С.В., Писарев В.В., Комаров Р.М. Клинико-экономическая оценка антибактериальной терапии интраабдоминальных инфекций // Качественная клиническая практика. – № 3, 2002. Государственный научный центр по антибиотикам, Альянс клинических микробиологов и химиотерапевтов, г. Москва.
8. Grudinina S., Sidorenko S. et al. // International Journal of Antimicrobial Agents 7 (1996) 109-117.
9. Paul M., Leibovici L.L., Grozinsky S.G., Silbiger! S., Soares-Weiser K. Beta lactam monotherapy versus beta lactam-aminoglycoside combination therapy for treating sepsis (Protocol for a Cochrane Review). In: The Cochrane Library, Issue 1, 2002. Oxford: Update Software.
10. Chandra A., Dhar P., Dharap S., Goel A., Gupta R., Hardikar J.V., Kapoor V.K., Mathur A.K., Modi P., Narwaria M., Ramesh M.K., Ramesh H., Sastry R.A., Shah S., Virk S., Sudheer O.V., Sreevathsa M.R., Varshney S., Kochhar P., Somasundaram S., Desai C., Schou M. Cephalosporin-sulbactam for treatment of intra-abdominal infections: results from a randomized, parallel group study in India. Surg Infect (Larchmt). 2008 Jun;9(3):367-76. doi: 10.1089/sur.2007.013.

Подготовила Ирина ДУКА



Возбудитель	Чувствительность, %	
	к цефоперазону/сульбактаму	к имипенему
<i>E. coli</i>	98,3	99,1
<i>Klebsiella spp.</i>	88,2	98,9
<i>Enterobacter spp.</i>	93,3	100
<i>Staphylococcus spp. (MS)</i>	100	100
<i>B. fragilis</i>	100	98,9
<i>Bacteroides spp.</i>	100	100
<i>Peptococcus spp.</i>	100	100
<i>P. aeruginosa</i>	68,8	46,7

### ДАЙДЖЕСТ

## ОНКОЛОГИЯ

### У заместителя сахара нашли противораковый потенциал

Манноза, заместитель сахара, может замедлять рост нескольких видов опухолей и усиливать эффекты химиотерапии. Исследование ставит вопрос возможности применения маннозного сахара для лечения рака. Научная работа опубликована в журнале Nature.

Для роста опухоли необходимо больше глюкозы, чем обычно потребляют здоровые ткани. Тем не менее очень сложно контролировать количество глюкозы в организме с помощью одной лишь диеты. В ходе данного исследования ученые обнаружили, что манноза может уменьшать количество сахара, которое могут усвоить раковые клетки.

«Опухолям нужно много глюкозы, чтобы расти, поэтому ограничение количества глюкозы, которое они могут использовать, должно замедлять прогрессирование рака. Проблема в том, что нормальным тканям тоже нужна глюкоза, поэтому мы не можем полностью удалить ее из организма. В нашем исследовании мы определили дозировку маннозы, которая может блокировать определенное количество глюкозы для замедления роста опухоли у мышей, но не настолько, чтобы навредить нормальным тканям.

Мы надеемся, что определение идеального баланса означает, что в будущем маннозу можно будет давать больным раком для усиления эффекта химиотерапии без ущерба для их общего состояния здоровья», – заявил профессор Кевин Райан, ведущий автор исследования из британского Института Битсона при Институте исследования рака (Cancer Research UK Beatson Institute).

Сначала исследователи провели опыты на мышах, больных раком поджелудочной железы, легкого и кожи. Маннозу добавляли им в питьевую воду и давали перорально. Затем ученые обнаружили, что в результате значительно замедляется рост опухолей, не вызывая при этом никаких заметных побочных эффектов. Чтобы проверить, как манноза влияет на лечение рака, мышей подвергли лечению цисплатином и доксорубицином – двумя широко применяемыми химиотерапевтическими препаратами. Было обнаружено, что манноза усиливает эффекты химиотерапии, замедляет рост опухолей, уменьшает их размер и даже увеличивает продолжительность жизни некоторых мышей.

Было также исследовано несколько других типов рака, включая лейкемию, остеосаркому, рак яичников и кишечника. Исследователи выращивали раковые клетки в лаборатории, а затем обрабатывали их маннозой, чтобы определить, как она воздействует на их рост. Некоторые клетки хорошо реагировали на лечение, тогда как другие – нет. Было также обнаружено, что присутствие фермента, разрушающего маннозу в клетках, является хорошим показателем эффективности лечения. Профессор К.Райан добавил, что следующим шагом должен стать ответ на вопрос, почему такое лечение действует лишь на некоторые клетки, чтобы выяснить, каким пациентам может быть сколько-нибудь полезно лечение такого типа.

Маннозу иногда используют для лечения инфекций мочевых путей, но долгосрочные результаты ее воздействия пока не были исследованы. «Хотя эти результаты очень перспективны для некоторых методов лечения рака, но лечение еще не было проверено на людях. Пациенты не должны самостоятельно пытаться лечиться маннозой, поскольку есть реальный риск побочных эффектов, которые еще не были исследованы. В данном случае следует проконсультироваться с врачом, прежде чем резко менять свой рацион питания или употреблять новые добавки», – отмечает Мартин Ледвик из британского Института исследования рака.

По материалам <https://medportal.u>



## Науково-практичний симпозиум «Жива хірургія 2.0»

16-18 квітня 2019 року

«Інноваційна колопроктологія та ендоскопія. Сервіс в медицині»: досвід Великої Британії, США та України У програмі симпозиуму – науково-практичні лекції, експертні сесії та лапароскопічні операції «наживо» протягом 3 днів.

Операції проведуть хірурги-практики з Великої Британії та США:

**Жанлука Колуччі** – британський хірург, член Королівської колегії хірургів Великої Британії та одночасно викладач факультету освіти Колегії хірургів Англії. Член Об'єднання шпиталів Західного Сассексу Сполученого Королівства.

**Мірза Курум Бейг** – британський хірург та ендоскопіст, член Королівської колегії хірургів Великої Британії, Почесний клінічний лектор Брайтонської медичної школи. Член Об'єднання шпиталів Західного Сассексу Сполученого Королівства.

**Віталій Пойлін** – американський хірург із Beth Israel Deaconess Medical Center, професор Гарвардського медичного факультету.

У рамках симпозиуму пройде віртуальний консилиум із Ж. Колуччі та доктором В. Пойліном. А 15 квітня В. Пойлін проведе майстер-клас в операційній.

Участь у симпозиумі – це унікальна можливість, не виїжджаючи за кордон, перейняти передовий зарубіжний досвід, опанувати новітні методики, обговорити нагальні проблеми розвитку хірургії та сервісу медицини в Україні.

Кожен учасник форуму отримає відповідний сертифікат, що дає 6 балів для зарахування при атестації на присвоєння (підтвердження) лікарської кваліфікаційної категорії відповідно до наказу МОЗ України від 07.07.2009 р. № 484.

**Місце проведення:** приміщення концерт-холу «УВІ», м. Київ, вул. Дорогожицька, 8. Детальна інформація та реєстрація за посиланням: <https://livesurgery2019.help-s.com.ua>.