



УДК 616.06-039.71+089.844

**Салахиддинов Камолiddин Зухриддинович**

д.м.н, доцент кафедры факультетской и госпитальной хирургии,  
Андижанский государственный медицинский институт,  
Андижан, Узбекистан

## ГНОЙНО-СЕПТИЧЕСКИЕ ОСЛОЖНЕНИЯ УРГЕНТНОЙ АБДОМИНАЛЬНОЙ ХИРУРГИИ. НОВЫЙ ВЗГЛЯД В ПРОФИЛАКТИКЕ И ЛЕЧЕНИИ

**For citation:** Salakhiddinov Kamoliddin Zuhriddinovich. Septic-purulent complications of urgent abdominal surgery. a new look in prevention and treatment. Journal of hepato-gastroenterology research. 2020, vol. 2, issue 1, pp. 78-80


<http://dx.doi.org/10.26739/2181-1008-2020-2-16>

### АННОТАЦИЯ.

Авторы демонстрируют клиническое и экспериментальное морфологическое обоснование апробационного гелий-неонового лазерного облучения для снижения и профилактики осложнений после операций. В клинике метод применили у 235 больных (с резекцией желудка, холецистэктомии, операциями на тонкой и толстой кишке). Выявлена эффективность предлагаемой методики. Отмечено снижение послеоперационных гнойных осложнений.

**Ключевые слова:** Ургентная хирургия, профилактика, гнойно-септические осложнения, лазерное облучение.

**Салахиддинов Камолiddин Зухриддинович**

т.ф.д, Андижон давлат тиббиёт институти факультет ва госпитал  
жаррохлик кафедраси доценти, Андижон, Ўзбекистон

## ШОШИЛИНЧ АБДОМИНАЛ ЖАРРОХЛИГИДАГИ ЙИРИНГЛИ-СЕПТИК АСОРАТЛАР. ПРОФИЛАКТИКА ВА ДАВОЛАШ ЯНГИЧА ЁНДАШУВИ

### АННОТАЦИЯ

Муаллифлар операциядан кейин асоратларни камайтириш ва олдини олиш учун гелий-неон лазер нурланишини клиник ва экспериментал морфологик асосларини намойиш этадилар. Клиникада ушбу усул 235 беморда ишлатилган (меъда резекцияси, холецистэктомия, ингичка ва ингичка ичак операциялари билан). Таклиф этилаётган усулнинг самарадорлиги очиб берилди. Операциядан кейинги йирингли асоратларнинг пасайиши кузатилди.

**Калит сўзлари:** шошилинич жаррохлик, профилактика, йиринги-септик асоратлар, лазер нурланиши

**Salakhiddinov Kamoliddin Zuhriddinovich**

DSc, docent of department of faculty and hospital surgery, Andijan State medical institute, Andijan, Uzbekistan

## SEPTIC-PURULENT COMPLICATIONS OF URGENT ABDOMINAL SURGERY. A NEW LOOK IN PREVENTION AND TREATMENT

### ANNOTATION

The authors demonstrate a clinical and experimental morphological rationale for an aprobaton helium-neon laser beam to reduce and prevent after complications of surgery. In the clinic, the method was used in 235 patients (with gastric resection, cholecystectomy, small and large intestine operations). The effectiveness of the proposed method is revealed. A decrease in postoperative purulent complications was noted.

**Keywords:** Urgent surgery, prevention, purulent-septic complications, laser irradiation.

**Введение:** По мере накопления научной информации о важной роли лимфатической системы и в частности лимфатических узлов в течении и исходе патологического процесса, предпринимается всё больше попыток лечебного воздействия на лимфатическое русло.

Характеризуя значение лимфатических узлов в организме можно выделить следующие важные функции: гемопоэтическая, иммунологическая, обменная и резервуарная. Функциональное состояние лимфатических узлов решающим образом влияет на течение воспалительной реакции, распространение инфекции, образование новых метастатических очагов гнойно-септического процесса. Наибольшими зонами скопления лимфатических узлов брюшной полости являются малый сальник и брыжейка тонкой и толстой кишок.

Согласно сегментарной теории строения лимфатической системы строения существует определённый лимфораздел органов брюшной полости. Так от органов верхнего этажа брюшной полости большая часть лимфы оттекает к лимфатическим узлам малого сальника. От органов среднего и нижнего этажей брюшной полости преимущественный отток лимфы осуществляется в брыжеечные лимфатические узлы. Исходя из этих сведений становится понятна необходимость лечебного воздействия на ту или иную группу лимфатических узлов в зависимости от локализации патологического процесса или этаже операционного вмешательства в брюшной полости.

Известно немало литературных данных об успешном применении лазера в хирургии. Показано положительное влияние лазера на иммунитет, микроциркуляцию, регенерацию и т.д. однако до последнего времени не предпринимались попытки воздействия лазером на лимфатические узлы.

#### **Материалы и методы исследования:**

Учитывая вышеизложенные предпосылки лазерного облучения лимфатических узлов брюшной полости в профилактике и лечении гнойно-септических осложнений, нами предложен метод сегментарного лазерного облучения лимфатических узлов брюшной полости в послеоперационном периоде (патент № 4989).

Сущность метода заключается в том, что интродуцируемо в малый сальник или брыжейку тонкой и толстой кишок в зависимости от региона операции устанавливали катетер через который в послеоперационном периоде посредством световода производили гелий-неоновое облучение различных групп лимфатических узлов. Облучение производили гелий-неоновым лазером ИЛГН-104.

Перед широким использованием метода у больных, нами проведена экспериментальная и клиническая апробация лазерной лимфатической терапии.

Эксперименты выполнены на 30 крысах линии Вистар с цекотомной линейной раной. Все животные были разделены на две группы: контрольную 18 животных и основную 12 животных.

Крысам основной группы применялось лазерное облучение группы правых толстокишечных брыжеечных лимфатических узлов в послеоперационном периоде, через тонкий полихлорвиниловый катетер.

Результаты исследований оценивались с использованием электронной сканирующей и

трансмиссионной микроскопии лимфатических узлов и кишечной стенки.

В клинике метод применили у 120 больных (с резекцией желудка, холецистэктомии, операциями на тонкой и толстой кишке) с идентичными операциями 115 больных составили контрольную группу.

**Результаты** экспериментальных исследований показали, что операция приводит к отёку и увеличению размеров брыжеечных лимфатических узлов, уменьшается просвет синусов с содержанием в них большого количества тканевого детрита, микробов и отёчной жидкости.

Изучением клеточного состава лимфатических узлов выявило преобладание макрофагов и лейкоцитов с относительно невысоким содержанием лимфоцитов, особенно на 3 и 6 сутки после операции. Эти исследования показали, что операционная травма сопровождающаяся микробной контаминацией приводит к перегрузке региональных лимфатических узлов, связанной с массивным поступлением отёчной жидкости, микробов и продуктов дисметаболизма из очага воспаления в стенке слепой кишки.

Изучение морфологии кишечной стенки так же выявило выраженную воспалительную инфильтрацию межклеточного пространства в зоне ранения, отёк, полнокровие кровеносных и лимфатических капилляров.

Использование лазерного облучения лимфатических узлов, весьма позитивно влияет на течение воспалительной реакции. Так уже после трёх сеансов лазерной лимфатической терапии достоверно снижается отёк стромы лимфатических узлов, расширяются просветы маргинальных и центральных синусов. Увеличивается содержание лимфоцитов и плазматических клеток, по сравнению с контрольной группой. В просвете синусов уменьшается содержание тканевого детрита и микробов. Более благоприятная картина наблюдается и в стенке кишки, где отмечается морфометрически достоверное снижение отёка стромы, сужение просвета лимфатических капилляров и венул.

Результаты клинических исследований показали, что благодаря использованию лазерного облучения региональных лимфатических узлов удаётся обеспечить более гладкое послеоперационное течение. Так в основной группе больных быстрее ликвидировался лейкоцитоз и повышенное СОЭ. Быстрее нормализовалась температура тела, восстановилась перистальтика кишечника. Всё это способствовало более активному ведению раннего послеоперационного периода с ранним кормлением и вставанием больного с постели. Благодаря лазерной лимфатической терапии удалось снизить число гнойно-септических осложнений с 4,3 до 2,6 %.

**Обсуждение.** Резюмируя данные экспериментальных и клинических исследований можно говорить о том, что использование гелий-неонового лазерного облучения региональных к патологическому очагу лимфатических узлов оказывает весьма позитивное влияние, отмечается улучшение морфологической картины региональных лимфатических узлов. Это проявляется снижением отёка стромы лимфоузлов, с улучшением пропускной способности центральных и маргинальных синусов. Благодаря использованию лазера отмечается уменьшение содержания микробов в просвете синусов, увеличивает количество лимфоцитов и плазматических клеток.

Улучшение дренажной и иммунологической функции региональных лимфатических узлов способствует разгрузке интерстиция кишечной стенки от избыточной отёчной межклеточной жидкости, это создаёт условия прочности кишечного шва. Вокруг раны уменьшается воспалительная инфильтрация, более того возрастает содержание лимфоцитов за счёт улучшения микроциркуляции. Региональное воздействие лазером на лимфатические узлы области патологического процесса. Является на наш взгляд одним из патогенетических обоснованных методов. В профилактике и лечении гнойно-септических осложнений. Ведь именно лимфатические узлы первыми становятся на пути распространения инфекции. В отдельных случаях при вирулентной инфекции и ослабленной защитной функции организма сами лимфатические узлы становятся местом скопления и роста микробов (гнойный лимфаденит). Всё это указывает на необходимость воздействия именно на региональные лимфатические

узлы в борьбе с рассматриваемой патологией. Клинические исследования подтвердили данные экспериментов об эффективности метода. Важно отметить, что метод весьма прост в осуществлении и может с успехом применяться в хирургических отделениях любого уровня.

**Заключение.** Операции на органах брюшной полости сопровождаются выраженными микроциркуляторными расстройствами, воспалительными явлениями и иммунодефицитом как в области хирургического вмешательства, так и в региональных лимфатических узлах; - Теоретически обоснован, апробирован в эксперименте и внедрён в клинику новый метод сигментарного лазерного облучения лимфатических узлов брюшной полости: - Благодаря использованию метода в комплексном ведении раннего послеоперационного периода при операциях на органах брюшной полости удастся снизить число гнойно-септических осложнений: - Предлагаемый метод прост в использовании и может применяться в хирургических отделениях любого уровня.

### Список литературы/Iqtiboslar/References

1. Великов П.Г. Профилактика послеоперационных гнойно-воспалительных осложнений в неотложной абдоминальной хирургии.// к.м.н., диссертация, 2011, стр.137.
2. Воробей А.В., Шулейко А.Ч., Вижинис Ю.И., Лагодич Н.А. Использование лазерного излучения в хирургии хронического панкреатита// ШПИТАЛЬНА ХІРУРГІЯ. Журнал імені Л. Я. Ковальчука. 2020. № 1, С 5-13
3. Розберг Е.П., Зубрицкий В.Ф., Козлов Ю.А., Шашолин М.А. Методы профилактики гнойно-септических осложнений послеоперационного периода// Вестник Национального медико-хирургического центра им. Н.И. Пирогова, 3, Т7,2012, стр. 67-70.
4. Толстых П.И., Иванян А.Н., Дербенёв В.А. и др. Практика эффективного использования лазерного излучения в медицине. Смоленская Государственная Медицинская Академия.1995 г., -78 стр.
5. Чепеленко Г.В. "Сегментарная теория лимфатической системы". Москва, "Химия" 1990 г. -148 стр.
6. Джумабаев С.У. Лимфатическая терапия и хирургия желудка.// Ташкент, Ибн Сино 1992 ст.23-25
7. Справочник по клинической лимфологии. Под ред. С.У.Джумабаева, В.А.Хакимова. Ташкент. Ибн Сино. 1999 г. 325с.