

## SURGICAL CORRECTION OF GASTRO-ESOPHAGEAL REFLUX IN PATIENTS WITH COMBINED PATHOLOGY

*A.V. Alekseienco, V.U. Sokolov, V.B. Reva, A.A. Alekseienco*

**Abstract.** The results of surgical treatment of 101 patients with different combinations of diseases (ulcer of the stomach and DP, chronic calculous cholecystitis, hernias of the abdominal wall) of the organs of the abdominal cavity are adduced in the paper. At the same time the said patient underwent a correction of the gastro-esophagal redlux (GER). In the majority of cases GER (84%) was done to the presenca of hernia of the esophagal diaphragm opening (HEDO), in the result of the cases to complications of peptic ulcer of the stomach with the presence of stenosis of the pyloric portion correction of the gastro-esophagal reflux was performed in all the cases. In the presence of HEDO the author's own technique was performed which included posterior crurographia and antireflux fundopexy. Remote results were studied over a period of 7 years. A positive result was achieved in 99% of the patients in case of simultaneous operations. The risk of combined operations and postoperative complications did not differ considerably.

**Key words:** peptic ulcer, chronic calculous cholecystitis, surgical correction of a gastro-esophageal reflux.

Bukovinian State Medical Academy (Chernivtsi)

---

УДК 616.381-002-089

*В.В. Андрієць, О.А. Андрієць, В.П. Польовий, С.П. Польова*

### ПРОФІЛАКТИКА ПІСЛЯОПЕРАЦІЙНОГО ПЕРИТОНІТУ ПРИ ПОЄДНАНІЙ ПАТОЛОГІЇ

Кафедра факультетської хірургії, ЛОР та очних хвороб (зав. – проф. І.Ю. Полянський)  
Буковинської державної медичної академії

**Резюме.** На основі вивчення патогенезу розвитку неспроможності кишкових швів і їх особливостей при поєднаній патології розроблено ефективні методи профілактики.

**Ключові слова:** післяопераційний перитоніт, неспроможність швів, поєднана патологія, захист лінії швів.

**Вступ.** Післяопераційний перитоніт (ПОП) - одне з найважчих ускладнень в абдомінальній хірургії і є основною причиною смерті хворих [3]. Частіше розвиток ПОП спостерігається у хворих з поєднаною патологією: цукровим діабетом, анемією, кишковою непрохідністю, порушенням імунітету, радіаційними ураженнями [1,2,4], а найбільш частою причиною його виникнення є неспроможність лінії швів (НЛШ) порожнистих органів.

Однак, запобігти виникненню НЛШ, використовуючи навіть найсучасніші методи профілактики, вдається не завжди. Це зумовлено тим, що багато аспектів розвитку НЛШ, особливо при поєднаній патології, вивчені недостатньо.

**Мета дослідження.** На основі порівняльного дослідження патогенезу розвитку неспроможності лінії швів на порожнистих органах травлення і їх

особливостей при променевому ураженні розробити ефективні методи їх профілактики.

**Матеріал та методи.** Експерименти проведені на 198 щурах та 49 безпородних собаках, з яких у 104 щурів та 29 собаках поєднану патологію моделювали шляхом одноразового загального опромінення  $\gamma$ -промінням в дозі 4 Гр на апараті "Луч-1". Тваринам обох груп під загальним знеболенням після лапаротомії розсікали всі шари стінки шлунка, тонкої чи товстої кишки з наступним зашиванням дворядним швом. У різні строки після операції виконувалась релапаротомія із збиранням матеріалу для мікробіологічних, гістологічних та біохімічних досліджень.

Для оцінки процесів пероксидного окислення (ПО) визначали рівень у тканинах дієнових кон'югатів (ДК) та малонового діальдегіду (МД), активність каталази, глутатіонпероксидази (ГПО) та супероксиддисмутази (СОД) стандартними наборами реактивів фірми "Simko Ltd." (Львів). Ферментативний та неферментативний фібриноліз у плазмі крові та тканинах визначали за допомогою наборів реактивів фірми "Simko Ltd." (Львів). Забарвлення гістологічних зрізів проводили гематоксилін-еозином, сріблом за Куприяновим, за методами Ван-Гізона, Грам-Вейгарта, Слінченко.

**Результати дослідження та їх обговорення.** Нами встановлено, що в опромінених тварин у порівнянні з інтактними має місце значне, більш ніж у 2-3 рази, підвищення в зоні з'єднання фібринолітичної активності тканин шлунка, тонкої та товстої кишок. Гістологічно це проявлялося відсутністю відкладання фібрину по лінії з'єднання серозних оболонок та в каналі нитки, що вказує на порушення герметизації лінії шва, яка в нормі забезпечується відкладанням фібрину.

При дослідженні мікробної забрудненості в зоні швів та очеревинній порожнині встановлено, що в опромінених тварин вона була на 1-2 порядки вищою, ніж у інтактних тварин. З одного боку це зумовлено порушенням первинної герметизації лінії з'єднання і проникненням мікроорганізмів із просвіту кишечника назовні, з іншого - зниженням неспецифічних та імунних факторів місцевого антибактеріального захисту, викликаного променевим ураженням. Функціональна неспроможність факторів місцевого захисту, порушення в системі утворення фібрину чи надмірна активація фібринолізу, зумовлені променевим ураженням, за нашими даними, і є причиною більш частого розвитку НЛШ у ранній період після операції.

При вивченні стану процесів ПО в досліджуваних тканинах нами виявлено значне зростання МД та ДК в обох групах тварин, однак у опромінених тварин рівні продуктів ПО були у 2-4 рази вищими. Одночасно, при визначенні активностей СОД, каталази та ГПО - ферментів антиоксидантного захисту - виявлено вірогідно нижчі їх показники в групі опромінених тварин. Значне зростання процесів ПО при зниженні активності ферментів антиоксидантного захисту, виявлені нами в ділянці накладених швів при променевому ураженні, може призводити до деструкції тканин зони з'єднання з розвитком НЛШ.

Серед причин, що призводять до розвитку НЛШ у віддаленому періоді слід відмітити фактори, які викликають порушення процесів регенерації в зоні накладання швів. Це, у першу чергу, порушення процесів клітинної інфільтрації в тканинах, розміщених навколо каналу нитки та в зоні з'єднання. Нами

виявлено, що у тварин з променевим ураженням у тканинах зони з'єднання клітинна інфільтрація майже відсутня. Це може бути однією з причин розвитку НЛШ при променевому ураженні у віддалені строки після операції.

Отримані дані зумовлюють необхідність розробки ефективних методів закріплення зони з'єднання. При цьому важливо не тільки забезпечення механічного захисту швів, а й створення оптимальних умов для перебігу репаративних процесів. Перспективним для цього, з нашого погляду, є локальне підведення до зони з'єднання медикаментозних препаратів, які дозволяли б регулювати вираженість проявів запалення, стимулювати порушені процеси утворення та дозрівання сполучної тканини, регенерацію різних структур.

Для вирішення цих завдань нами розроблено декілька методів профілактики розвитку НЛШ. В основі одного з них лежить покриття лінії швів пасмом великого чепця, у товщу якого заведено катетер, через який вводяться антибіотики, антисептики, протизапальні препарати. Введені лікарські препарати накопичуються в чепці, звідки потрапляють на поверхню органу, покриту чепцем, та проявляють свою місцеву дію. При використанні даної методики в експерименті в 10 опромінених тварин тільки у двох випадках відмічено розвиток НЛШ, у той час як всі 10 тварин без закріплення лінії швів загинули від ПОП, зумовленого розвитком НЛШ.

У тих випадках, коли великий чепець уражений патологічним процесом, нами запропонована методика покриття лінії швів консервованими за спеціальною методикою ембріональними тканинами, яким надані антибактеріальні властивості. При використанні цього методу тільки в одному випадку з 10 нами виявлено розвиток НЛШ.

Для забезпечення можливості тривалого локального впливу на місцеві процеси в ураженій ділянці кишки нами запропоновано (заявка на патент № 96062910) спосіб, в основі якого лежить катетеризація брижової артерії. Введені через катетер антибактеріальні, протизапальні препарати, стимулятори регенерації попадають безпосередньо до лінії з'єднання.

Нами розроблений також спеціальний пристрій (заявка на патент № 96072914) - багатофункціональний зонд, який окрім декомпресії кишечника, дозволяє також локально підводити до зони анастомозу медикаментозні препарати. Експериментальні та клінічні дані свідчать про високу їх ефективність.

Таким чином, поєднана патологія характеризується високою небезпечною розвитку НЛШ і виникнення ПОП. Врахування особливостей патогенезу НЛШ та використання розроблених на цій основі методів захисту дозволило значно покращити результати лікування.

### **Висновки.**

1. Основними механізмами розвитку неспроможності лінії кишкових швів при поєднаній патології є: локальна активація процесів пероксидного окислення на фоні недостатності системи антиоксидантного захисту, активація тканинного фібринолізу, спотворення процесів регенерації, що призводить до порушення процесів первинної та вторинної герметизації лінії швів та каналу нитки.

2. Для профілактики розвитку неспроможності лінії швів при поєднаній патології ефективним є: локальне підведення до лінії швів медикаментозних препаратів за запропонованими методиками та покриття лінії швів консервованими ембріональними тканинами.

**Література.** 1. *Балатітис Ю.В., Кучер М.Д., Поїда О.І. та ін.* Компресійні товстокишкові анастомози в ускладнених умовах / 150 років кафедри факультетської хірургії Українського держ. медуніверситету. - К.: "ЮНІК", - 1994. - С. 78-97. 2. *Вільцанюк О.А.* Механізми виникнення післяопераційного перитоніту та його профілактика // Клін. хірургія. -1996. - № 2-3. - С. 15-16. 3. *Заверный Л.Г., Поїда А.И., Мельник В.М. и др.* Частота виникнення и результати лечения послеоперационного перитонита // Клин. хирургия. - 1991. - № 4. - С. 30-32. 4. *Jahnson S., Gerdin B.* Anastomotic healing of small- bowel with or without chronic radiation-damage in protein-deficient malnourished rats // Euro. J. Surg.- 1996. - V. 162, № 1.- P. 47 - 53.

## PREVENTION OF THE POSTOPERATIVE PERITONITIS IN CASES OF ASSOCIATED PATHOLOGY

*V.V. Andriets, O.A. Andriets, V.P. Poliovoy, S.P. Poliova*

**Abstract.** Taking as a basis a study of the suture insufficiency pathogenesis and the peculiarities of the pathology in case of associated diseases, effective preventive measures were elaborated.

**Key words:** postoperative peritonitis, suture insufficiency, associated pathology, protection of the suture line.

Bukovinian State Medical Academy (Chernivtsi)

---