

УДК 616.37–002–085.849.19

Оцінка результатів лазеротерапії в лікуванні ускладнень гострого панкреатиту

С. М. Антонюк, І. Б. Андрієнко, П. Ф. Головня, М. В. Свиридов,
В. Б. Ахрамєєв, І. М. Андрієнко

Донецький державний медичний університет ім. М. Горького,
Дорожня клінічна лікарня на станції Донецьк Донецької залізниці

Ключові слова: гострий панкреатит, ускладнення, лікування, гелієво-неоновий лазер.

Однією з актуальних проблем екстреної абдомінальної хірургії залишається лікування гострого панкреатиту [1–3, 5].

В. С. Земсков і співавт. (1985, 1992) повідомляють про ефективність застосування низькоенергетичного лазерного опромінювання в лікуванні гнійно-септичних захворювань: гнійного перитоніту, холангіту, абсцесів черевної порожнини та ін. [4].

Проаналізовано результати лікування 110 хворих на гострий деструктивний панкреатит середнього, тяжкого і вкрай тяжкого ступенів тяжкості на тлі комбінованої лазеротерапії. Жінок було 68 (61,8%), чоловіків — 42 (38,2%). Серед хворих було 75 (68,2%) осіб у віці найвищої працездатності — від 20 до 60 років. Контрольну групу утворено зі 112 хворих на гострий деструктивний панкреатит, у лікуванні яких лазеротерапію не застосовували.

Інтенсивна реанімаційна терапія гострого панкреатиту спрямована на інактивацію ферментемії, гальмування синтезу ферментів та автолізу в підшлунковій залозі, на корекцію розладів функцій життєво важливих органів і систем, на профілактику ускладнень.

У дослідженні як джерело опромінювання ми використовували лазерні генератори ЛНГ-109 та АФЛ-2 «Ярозит».

1. ЛНГ-109 ($\lambda=632,8$ нм) гелієво-неоновий, безперервної дії. Потужність випромінювання 10 мВт.

2. АФЛ-2 ($\lambda=632,8$ нм) гелієво-неоновий, безперервної дії, діаметр пучка лазерного випромінювання до 4 мм. Максимальна потужність випромінювання 30 мВт. Застосовували густину потужності 0,8–6,0 мВт/см².

Основним завданням у лікуванні хворих на гострий панкреатит є проведення активної дезінтоксикації. З цієї метою 52 (47,3%) хворим з наявною клінікою ферментативного перитоніту виконано лапароскопію, дренирування черевної порожнини. У 44 (40%) хворих метод лапароскопії

доповнено методом динамічної лапаротомічної лазеротерапії. Спостереження виявило, що на тлі лапаротомічної лазеротерапії швидко зменшується кількість відокремлюваного по дренажах з черевної порожнини, поряд із зменшенням больового синдрому, зниженням температури тіла швидко нормалізуються показники амілази випоту. Під час сеансу лазеротерапії потужність випромінювання на кінці світловода становила 10 мВт, сумарна експозиція — 30 хвилин.

Тим хворим (52 особи), для яких інтенсивне реанімаційне лікування було неефективним (нарастали ознаки ендогенної інтоксикації, печінково-ниркової та серцево-судинної недостатності, ознаки прогресування деструкції підшлункової залози), провели оперативні втручання. Серед них були термінові, вимушені та санаційні втручання.

У післяопераційному періоді 48 (92,3%) хворим проводили сеанси лазеротерапії крізь дренажі фіксованої довжини, встановлені інтраопераційно. Потужність випромінювання на кінці світловода становила 20 мВт, сумарний термін опромінювання 40–60 хвилин.

Хворі, яким застосовували лазеротерапію, відзначали зменшення болю в ділянці післяопераційних ран, стояння дренажів, що давало змогу в 29 (55,8%) випадках значно зменшити дозу призначуваних у післяопераційному періоді наркотичних препаратів. Настало швидке поліпшення (з 2–3 доби з часу операції) моторно-евакуаторної функції кишечника. Нагноєння післяопераційних ран виявлено у 2 (3,8%) випадках. Завдяки застосуванню гелієво-неонового лазерного випромінювання рани швидко очищалися від некротичних мас, поліпшився пасаж відокремлюваного з рани по дренажах, не утворювалися груба сполучна тканина в ділянці післяопераційного рубця, рани в місці стояння дренажів. Термін залишення дренажів у черевній порожнині скорочувався на 2 доби.

Двадцятьом (38,5%) прооперованим хворим здійснили зовнішнє дренажування спільної жовчної протоки. Гнійний холангіт виявлено у 14 (26,9%) хворих. Поряд із застосуванням загальноприйнятих у післяопераційному періоді методів лікування, починаючи з першої доби після операції, проводили сеанси інтрахолодехалеального лазерного опромінювання. Потужність випромінювання на кінці світловода 15 мВт. Термін опромінювання 20 хвилин.

Відзначено істотне зменшення мікробної забрудненості жовчі після 2–3 сеансів, швидку нормалізацію температури тіла, зменшення больового синдрому. Відзначено зменшення в'язкості жовчі у процесі опромінювання гелієво-неоновим лазером від 1,78 до 1,60 сантитокс (показник в'язкості у здорових осіб 1,30–1,33 сантитокс), що сприяло поліпшенню відтоку жовчі у дванадцятипалу кишку, а це, у свою чергу, створювало сприятливі умови для усунення явищ холангіту. Зміна показників в'язкості жовчі відбувалася в перші 5–15 хвилин опромінювання, після чого упродовж процедури ці показники не змінювалися. Декомпресія жовчовивідних шляхів сприяла швидкому усуненню явищ запалення великого дуоденального сосочка, що поліпшувало відтік панкреатичного соку, сприяло зниженню внутрішньопротокового тиску в підшлунковій залозі, а це, без сумніву, позитивно впливало на динаміку перебігу гострого панкреатиту. Середній термін перебування дренажу у спільній жовчній протоці становив 6–7 діб.

Для стимуляції функцій організму та корекції систем гомеостазу у 89 (80,9%) хворих застосували метод внутрішньосудинного лазерного опромінювання. Процедури виконували щодня, потужність випромінювання на кінці світловода становила 5 мВт, тривалість опромінювання — 60 хвилин. Проводили від 3 до 8 процедур залежно від тяжкості стану, наявності та виразності ефекту. Хворі відзначали поліпшення сну, значне зменшення больового синдрому у перші 4–6 годин після процедури. За результатами лабораторних досліджень виявлено швидке зменшення кількості лейкоцитів, рівня молекул середньої маси, зниження показників амілази крові й сечі, нормалізацію показників білірубину крові, лужної фосфатази. Поряд із цим відзначено зростання кількості еритроцитів, підвищення рівня гемоглобіну, стабілізацію показників гемодинаміки.

Одним із тяжких ускладнень гострого панкреатиту є утворення гострих виразок та ерозій шлунка та кишечника. Чинники, що сприяють утворенню гострих виразок та ерозій, відіграють очевидну несприятливу роль у перебігу гострого пан-

креатиту. Одним із таких чинників є підвищення кислотності шлункового вмісту.

З метою зменшення показників кислотності шлункового вмісту застосовували метод внутрішньошлункового гелієво-неоновим лазерного опромінювання. Процедури проводили 73 (66,4%) хворим щодня, 14 (12,7%) хворим — двічі на день. Потужність опромінювання на поверхні робочої частини зонда становила 20 мВт, тривалість процедури — 20 хв. Після першого сеансу внутрішньошлункового лазерного опромінювання у хворих основної групи виявлено зміни показника рН шлункового вмісту від 2,7 до 4,8. Слід зауважити, що показники кислотності шлункового вмісту у хворих основної групи протягом доби зростали до значень, близьких до початкових, однак у цілому вони були нижчими від показників кислотності у хворих контрольної групи.

На тлі внутрішньошлункової лазеротерапії відзначали усунення больового синдрому, практично не спостерігали диспепсичних явищ, швидко відновлювалася перистальтика кишечника, нормалізувалися показники амілази крові, сечі, лужної фосфатази, ліпази, білірубину крові.

Аналіз результатів ендоскопічного дослідження стану слизової оболонки шлунка і дванадцятипалої кишки у 56 хворих на тлі внутрішньошлункової лазеротерапії дав змогу виявити гострі виразки та ерозії у 3 (5,4%) хворих. Виразки поверхневі, від 0,2 до 0,8 см у діаметрі. Час утворення виразок відповідав 3–6-й добі від початку основного захворювання і збігався з періодом найбільшого рівня показників кислотності шлункового вмісту. Для порівняння проаналізовано результати фіброгастродуоденоскопії, проведеної 53 хворим на гострий панкреатит, які одержували комплексне лікування без застосування внутрішньошлункової лазеротерапії. Ерозії та виразки виявлено у 21 (39,6%) хворого. Виразки були, як правило, множинними, діаметром 0,6–1,0 см. Час утворення виразок також відповідав 3–6-й добі від початку захворювання, що збігається зі строками розвитку максимальних показників кислотності шлункового вмісту. У 5 хворих контрольної групи утворення гострих виразок та ерозій слизової оболонки ускладнювалося кровотечею, зупинити яку консервативними методами вдалося лише після усунення явищ ферментемії.

Із 52 хворих на гострий деструктивний панкреатит, яким виконано оперативні втручання, померли 7 (13,5%). Загальна летальність становила 8,2%.

У контрольній групі оперативне лікування проведено 69 (63,3%) хворим, з них помер 21 (30,4%). Загальна летальність становила 22,0%.

Висновки

Одним із шляхів поліпшення результатів лікування і зменшення кількості ускладнень у хворих на гострий панкреатит є впровадження в комплекс-

не лікування методу комбінованої лазеротерапії. Розв'язання цього питання має велике соціальне значення, оскільки понад 70% хворих на гострий панкреатит становлять особи працездатного віку.

Цитована література

1. Губергеріц Н. Б. Лікування хронічного панкреатиту // Нова медицина.— 2003.— № 2.— С. 26–35.
2. Земсков В. С. Использование внутрисосудистого лазерного облучения крови в комплексном лечении больных обтурационной желтухой и гнойным холангитом // Кліні. хірургія.— 1985.— № 4.— С. 46–48.
3. Зубрицький М. М. Хірургічне лікування жовчнокам'яної хвороби, ускладненої гострим біліарним панкреатитом / М. М. Зубрицький, В. В. Арсенюк, Д. І. Бойко // Шпитальна хірургія.— 2002.— № 3.— С. 27–29.
4. Лазеры в эндоскопии / В. Н. Запорожан, В. В. Грубник, Б. К. Поддубный, Т. А. Золотарева, П. П. Шипулин.— К.: Здоров'я, 1998.— 206 с.
5. Литвиненко О. М. Використання мініінвазивних технологій в лікуванні хронічного біліарного панкреатиту // Кліні. хірургія.— 2001.— № 10.— С. 46–50.

**Оценка результатов лазеротерапии
в лечении осложнений острого панкреатита**

С. М. Антониук, И. Б. Андриенко, П. Ф. Головня, Н. В. Свиридов, В. Б. Ахrameев, И. Н. Андриенко

Проанализированы результаты лечения 110 больных острым деструктивным панкреатитом. В комплексном лечении применялось гелий-неоновое лазерное излучение. По сравнению с контрольной группой (112 больных) результаты лечения улучшились, развитие острых язв выявлено у 3 (5,4%) больных основной группы, в контрольной — у 21 пациента (39,6%). Общая летальность в основной группе составила 8,2%, в контрольной — 22,0%.

**The evaluation of laser therapy results
in the treatment of acute pancreatitis complications**

S. M. Antoniuk, I. B. Andriienko, P. F. Holovnia, M. V. Svyrydov, V. B. Akhramieiev, I. M. Andriienko

The results of treatment of 110 patients with acute destructive pancreatitis have been analyzed. Helium-neon laser irradiation was applied in the complex treatment. The results of treatment have been improved in comparison with control group (112 patients): acute ulcer development was revealed in 3 (5,4%) patients of the main group and 21 (39,6%) patients of control group. Overall mortality was 8,2% in the main group and 22,0% in the control group.