

ЗАСТОСУВАННЯ ФОТОТЕРАПІЇ НЕКОГЕРЕНТНИМ СВІТЛОМ ДЛЯ САНАЦІЇ ОЧЕРЕВИННОЇ ПОРОЖНИНИ ПРИ ГОСТРОМУ ПЕРИТОНІТІ

В.П.Польовий, Р.І.Сидорчук, І.І.Білик, Р.П.Кнут, П.Харі

Кафедра загальної хірургії (зав. – проф. В.П.Польовий) Буковинського державного медичного університету, м. Чернівці

Резюме. У повідомленні обґрунтована ефективність авторської методики санації очеревинної порожнини із застосуванням фототерапії некогерентним світлом у хворих на гострий перитоніт.

Ключові слова: гострий перитоніт, санація очеревинної порожнини, некогерентне світло.

Низка авторів [1, 2] вказує на позитивний ефект застосування при гнійно-запальних процесах очеревинної порожнини (ОП) фізичних факторів впливу на мікрофлору, зокрема лазерного (когерентного) опромінення, ультрафіолетового опромінення, електричного та магнітного поля, постійного струму тощо. Проте об'єктивні дані про застосування фототерапії некогерентним світлом, яке включає інфрачервону, ультрафіолетову складову та видиме світло, в науковій літературі відсутні. Враховуючи відомості літератури [3] про механізми дії фототерапії на біологічні тканини, вважаємо за необхідне розглянути можливість застосування для санації ОП при гострому перитоніті (ГП) некогерентного джерела фотонів.

Мета дослідження: визначити клінічну ефективність опромінення некогерентним поляризованим світлом ОП при ГП.

Матеріал і методи. Нами проліковано 52 хворих на ГП різного ступеня тяжкості, з яких 19 (36,54%) становили контрольну групу, яким санацію здійснювали методами механічної антисептики та чотириразового промивання ОП. Залежно від ступеня тяжкості ГП [4] пацієнти поділені на три (I, II, III) підгрупи. У 33 (63,46%) хворих дослідної групи здійснювали санацію авторським способом (пат. № 40406 А), ефективність якої оцінювали за її кліренсом. У даному дослідженні керувалися основними положеннями Директиви ЄС № 609 від 24.11.86, GCP (1996), Конвенції Ради Європи про права людини та біомедицину (04.04.97), Гельсінської декларації Всесвітньої медичної асоціації про етичні принципи проведення наукових медичних досліджень за участю людини (1964-2000) та

наказу МОЗ України № 281 від 01.11.00.

Авторська методика санації ОП включає заходи механічної антисептики, кількаразове промивання ОП розчинами антисептиків з наступним її опроміненням некогерентним поляризованим світлом [5]. Після механічного очищення ОП здійснювали її промивання розчинами антибактеріальних препаратів. Видаливши залишки препарату з ОП, проводили опромінення некогерентним світлом з рівнем поляризації 90-95%, довжиною хвилі 400-2000 нм. Потужність джерела світла становила 80-100 Вт, тривалість опромінення – 10-15 хв, відстань від джерела світла – 15-25 см.

Результати дослідження. Аналіз ефективності застосування авторського способу санації ОП підтверджує доцільність її застосування в хірургічному лікуванні хворих на ГП (таблиця). Найнижчий рівень кліренсу санації спостерігався у контрольній групі хворих з помірним ступенем тяжкості ГП та найтяжчим його перебігом. Мабуть, причини такого явища різні. Якщо у хворих з тяжким перебігом ГП низький кліренс санації свідчить про те, що одномоментно здійснити адекватну санацію неможливо, то недостатня ефективність санації у хворих з помірним ступенем тяжкості свідчить про певне "самозаспокоєння" хірургів щодо потенційної небезпеки розвитку ускладнень. Окрім безпосереднього бактеріостатичного ефекту [3], використовується стимулювальна дія на фактори локальної резистентності. Розширення під дією інфрачервоної складової випромінювання поверхневих судин мікроциркуляторного русла парієтальної та вісцеральної очеревини сприяє компенсації стази і

Таблиця

**Порівняльна характеристика ефективності авторського способу санації
очеревинної порожнини при гострому перитоніті**

Групи хворих	Кількість оперованих хворих	Кліренс санації (%)	P
контроль (n=19)	I	7 (*36,84%/‡13,46%)	77,14±4,81
	II	7 (*36,84%/‡13,46%)	80,84±5,25
	III	5 (*26,32%/‡9,62%)	72,50±5,91
дослідна група (n=33)	I	12 (*36,36%/‡23,08%)	87,62±5,21
	II	12 (*36,36%/‡23,08%)	89,75±4,09
	III	9 (*27,27%/‡17,31%)	88,36±6,92
Всього/середнє	52 (‡100%)	82,70±6,27	P _I <0,05 P _{II} <0,05 P _{III} <0,05

Примітки: * – частка від кількості пацієнтів у групі; ‡ – частка від загальної кількості пацієнтів у всіх групах; P_I – вірогідність стосовно даних контрольної підгрупи I; P_{II} – вірогідність стосовно даних контрольної підгрупи II; P_{III} – вірогідність стосовно даних контрольної підгрупи III.

сладж-синдрому, покращує перфузію очеревини, поліпшує постачання джерела запалення факторами резистентності, що містяться в кровоносному руслі. Вищезазначене непрямо доповнює безпосередній бактерицидний ефект санації. Практично у всіх випадках застосування авторського способу санації ОП зафіксовано вірогідне зростання кліренсу санації. Проте наші результати свідчать, що навіть найретельніша одноразова санація не дозволяє досягнути 100% ефективності та повно-

го призупинення запального процесу в ОП, а відтак не переривається ланцюг патологічних реакцій та "хибне коло". Одним з можливих варіантів, які широко застосовуються хірургами у такій ситуації, є дренування ОП та її лаваж у післяопераційному періоді, а також лапарперції.

Висновок. Авторський метод санації ОП при ГП технічно простий та ефективний, проте найретельніша одноразова санація не завжди призупиняє запальний процес.

Література

1. Влияние фотодинамического воздействия на раневую микрофлору / У.М.Корабеев, М.П.Толстых, В.А.Дуванский, А.А.Раджабов // *Клин. геронтол.* – 2001. – № 5-6. – С. 14-16.
2. Применение натрия гипохлорита и внутрисосудистого лазерного облучения крови в комплексном лечении ургентных хирургических больных / С.В.Тарасенко, К.П.Пашкин, А.А.Копейкин, В.Н.Петюшкин // *Вестн. хирург.* – 2001. – № 1. – С. 89-91.
3. Квантово-биологическая теория / Под ред. В.В.Бойко, М.А.Красноголовца. – Харьков: Факт, 2003. – 968 с.
4. Мільков Б.О. Класифікація жовчного перитоніту / Б.О.Мільков, А.В.Бочаров, В.В.Білокий // *Клін. хірургія.* – 2000. – № 4. – С. 17-19.
5. Фомін П.Д. Абдомінальний сепсис / П.Д.Фомін, Р.І.Сидорчук // *Суч. мед. технол.* – 2009. – № 4. – С. 60-68.

ПРИМЕНЕНИЕ ФОТОТЕРАПИИ НЕКОГЕРЕНТНЫМ СВЕТОМ ДЛЯ САНАЦИИ БРЮШИННОЙ ПОЛОСТИ ПРИ ОСТРОМ ПЕРИТОНИТЕ

Резюме. В сообщении обоснована эффективность авторской методики санации брюшинной полости с применением фототерапии некогерентным светом у больных острым перитонитом.

Ключевые слова: острый перитонит, санация брюшинной полости, некогерентный свет.

THE USE OF PHOTOTHERAPY BY INCOHERENT LIGHT FOR PERITONEAL CAVITY SANATION IN ACUTE PERITONITIS

Abstract. The communication substantiates the efficacy of the author's technique of peritoneal cavity sanation, using phototherapy by incoherent light in patients with acute peritonitis.

Key words: acute peritonitis, peritoneal cavity sanation, incoherent light.

Bukovinian State Medical University (Chernivtsi)

Надійшла 19.06.2012 р.