

© Саволюк С.І., Гудзь М.А.

УДК: 616.155:616.346.2-002

Саволюк С.І.¹, Гудзь М.А.²

¹Національна медична академія післядипломної освіти ім. П.Л. Шупика (вул. Дорогожицька, 9, м. Київ, Україна, 04112),

²Вінницький національний медичний університет імені М.І. Пирогова (вул. Пирогова, 56, м. Вінниця, Україна, 21018)

ВПЛИВ ВІДКРИТИХ І ВІДЕОЛАПАРОСКОПІЧНИХ САНАЦІЙ ЧЕРЕВНОЇ ПОРОЖНИНИ НА СТАН ІМУННОГО ПРОФІЛЮ У ХВОРИХ НА ГНІЙНИЙ ПЕРИТОНІТ

Резюме. Досліджено вплив відкритих і відеолапароскопічних методик повторних санацій черевної порожнини на стан імунного профілю у 126 хворих на гнійний перитоніт. Всі хворі розділені на контрольну (65 хворих) та основну групи (61 хворий). У 14 (21,5%) хворих контрольної групи було проведено 17 традиційних РЛ на вимогу та в програмованому режимі. У 12 (19,6%) хворих основної групи було проведено 5 (8,1%) відкритих РЛ на вимогу та 12 (19,6%) ВЛС, з яких 5 були виконані у хворих з термінальною стадією перитоніту перед відкритою РЛ, проведення санацій поєднувалось з направленою локальною імунореакцією циклофероном і ліпіном. У хворих основної групи виконувалось тільки по одній відкритій РЛ, 2 і більше не виконано у жодного хворого. Використання ВЛС у поєднанні з локальною направленою імунореакцією дозволило пришвидшити відновлення нормального імунного статусу у хворих основної групи (спостерігалась нормалізація рівнів CD3, CD4, CD16, CD25, IgG, IgM, IgA, зниження CD19, CD95), скоротити термін госпіталізації хворих та зменшити післяопераційну летальність.

Ключові слова: гнійний перитоніт, відеолапароскопічна санація, імунний профіль.

Вступ

Гнійний перитоніт (ГП), не дивлячись на вагомий досягнення практичної медицині, залишається тяжкою, "не приємною" для хірурга і загрозовою для пацієнта патологією. Летальність при ГП різної етіології, незважаючи на використання всього арсеналу сучасних методів лікування, коливається від 16,7 до 76% [3, 6]. Проведення повторних санацій черевної порожнини завжди супроводжується тривалим періодом обговорення та вирішення оперативної тактики. В даний час успіх лікування гнійного розповсюдженого перитоніту визначають три основні постулати: 1) оптимальна хірургічна тактика; 2) раціональна антибактеріальна терапія; 3) адекватна інтенсивна терапія.

Аналіз літератури показує, що позитивний результат лікування хворого з розповсюдженим ГП на 80% залежить від оптимальної хірургічної тактики, в першу чергу від адекватної санації черевної порожнини, і лише на 20% - від антибактеріальної та інтенсивної терапії [5]. На сьогоднішній день вирішення питання про усунення джерела ГП, яке має бути надійно ліквідоване за допомогою найменш травматичного і технічно легкого способу, не викликає розбіжностей серед хірургів. В даний час в клінічній практиці застосовуються різноманітні методи санації черевної порожнини: лапаротомія з дрениванням черевної порожнини, лапаротомія, програмована релапаротомія (РЛ). До переваг методу програмованої РЛ відносять можливість постійного спостереження за станом черевної порожнини і проведення

повторних сануючих заходів, контроль стану та функції дренажів. Істотними недоліками РЛ є травматичність і висока ступінь ризику різних ускладнень [2]. Використання сучасних відеолапароскопічних санацій (ВЛС) розширило можливості повторних оперативних втручань. Цей метод став широко використовуваним не тільки для верифікації ГП і його диференціальної діагностики, а й як метод повторної санації черевної порожнини в післяопераційному періоді [1, 4].

Головними перевагами ВЛС черевної порожнини є її мала травматичність, можливість швидкої реабілітації хворих. Недолік методу полягає в складності, а нерідко і в технічній неможливості адекватної санації черевної порожнини при її масивній бактеріальній контамінації, при наявності множинних, щільних, фіксованих на очеревині фібринозних нашарувань, важкій ревізії при парезі кишечника, неможливості здійснити назоінтестинальну інтубацію.

Мета дослідження - порівняти стан імунного профілю після виконання традиційних відкритих РЛ та мініінвазивних відеолапароскопічних санацій (ВЛС) у хворих на ГП.

Матеріали та методи

В основу роботи покладено дослідження стану 126 хворих з гострими хірургічними захворюваннями, перебіг яких ускладнився розвитком ГП, що знаходилися на стаціонарному лікуванні в клініці кафедри хірургії № 2 Вінницького національного медичного універси-

тету ім. М.І.Пирогова на базі міської клінічної лікарні швидкої медичної допомоги протягом 2012 - 2016 рр. Найчастіше ГП зустрічався як ускладнення гострого деструктивного апендициту - 41 хворий (32,5%), перфоративної виразки шлунку та дванадцятипалої кишки - 30 (23,8%), гострої кишкової непрохідності - 12 (9,5%), гострого деструктивного холециститу - 10 (7,9%), гострого інфікованого некротичного панкреатиту - 8 (6,4%), тромбозу мезентеріальних судин - 8 (12,3%), перфорації товстої і тонкої кишки - 4 (3,2%), гінекологічних захворювань - 7 (5,6%), травматичних пошкодження порожнистих органів - 6 (4,8%).

Всі хворі розділені на контрольну (65 хворих) та основну групи (61 хворий). У 14 (21,5%) хворих контрольної групи було проведено 17 традиційних РЛ на вимогу та в програмованому режимі, що в середньому 0,26 РЛ на одного хворого. Всі РЛ виконано у хворих з попередньо діагностованими токсичною (2 хворих) і термінальною стадіями перитоніту (12 хворих), жодної не виконувалось при реактивній стадії ГП. Одна РЛ виконана - у 11 хворих (13,8%), дві - у 3 хворих (4,6%).

У 12 (19,6%) хворих основної групи було проведено 5(8,1%) відкритих РЛ на вимогу та 12 (19,6%) ВЛС, з яких 5 були виконані у хворих з термінальною стадією перитоніту перед відкритою РЛ. У хворих основної групи виконувалось тільки по одній відкритій РЛ, 2 і більше не виконано у жодного хворого, всі хворі які підлягали ВЛС і традиційним РЛ мали попередньо діагностовано термінальну стадію перитоніту.

Враховуючи важкий стан хворих та виражену імунну дисфункцію, яка присутня на момент операції та різко посилюється після виконання РЛ, внаслідок високої травматичності останньої, всім хворим в якості початкового етапу виконувалась мініінвазивний метод санації - відеолапароскопічна санація (ВЛС) з використанням лапароскопічних портів і запропонованої дренажної конструкції (патент на корисну модель № 100410), як альтернативного порту. Відсутність щільних зрощень очеревини на 3-4 добу після первинного оперативного втручання дозволяла провести повний огляд черевної порожнини, розкрити скопичення гнійного ексудату та виконати її санацію антисептичним розчином (мірамістин, бетадін). При проведенні ВЛС хворим виконувалась локальна направлена імюнокорекція ліпосомальним препаратом ліпін та імюномодулятором - циклофероном. Усім хворим проводилось визначення стану імунного профілю в періопераційному періоді. Імунологічна реактивність оцінювалася за показниками гуморального та клітинного імунітету. Аналіз клітинної ланки імунітету здійснювався на основі кількості лімфоцитів з їх популяційною та субпопуляційною ідентифікацією методом прямої імюнофлюоресценції моноклональними антитілами фірми "OrthoDiagnosticSystem" поверхневих структур загальної популяції Т-лімфоцитів (CD3) і В-лімфоцитів (CD19), субпопуляційного складу Т-клітинної ланки (Т-хелпери (CD4), Т-супресори (CD8) з

імюнорегуляторним індексом (IPI=CD4/CD8), природних кілерів (NK-клітини) (CD16), активованих лімфоцитів, що мають високоафінний рецептор до ІЛ-2 (CD25) та динаміку опосередкованого Т-лімфоцитами апоптозу (CD95). Проводили кількісне визначення сироваткових маркерів. Стан гуморального імунітету досліджувався за концентрацією імюноглобулінів (Ig) класу G, M та A методом радіальної імюнодифузії за G. Mancini (1965р.) в модифікації Е.В. Чернохвостовой (1985р.).

Виконання статистичних розрахунків, здійснювали шляхом переносу електронних таблиць в програму STATISTIKA 6.0, що містить інструменти для їхнього аналізу. Після доведення нормальності розподілу даних та рівності генеральних дисперсій у вибірках контрольної та основної груп, котрі порівнювалися, застосовували наступні методи статистичної обробки: t-критерій Стьюдента (двохвибірковий t-тест з однаковими дисперсіями), парний t-критерій Стьюдента (парний двохвибірковий t-тест для середніх). У випадку підтвердження нормального розподілу, але нетотожності генеральних дисперсій у сукупностях, котрі порівнювали, використовували двохвибірковий t-тест з різними дисперсіями з $p < 0,05$. Формат даних в таблиці $M \pm m$, де M - середнє арифметичне, m - стандартна похибка середнього арифметичного.

Результати. Обговорення

Відсутність достатньої імунної відповіді із персистенням інфекції в черевній порожнині також була характерна для хворих обох груп, де були діагностовано прогресування ГП після виконання первинного оперативного втручання. Загальна кількість CD3 після виконання оперативного втручання в обох групах, залишалась низькою і продовжувала повільно зменшуватись досягнувши на 3 добу в контрольній групі $23,2 \pm 0,29\%$, проти $24,9 \pm 0,38\%$, ($p < 0,01$). Значення CD4 мали однакову динаміку з основною популяцією Т-лімфоцитів в обох групах: продовжуючи в післяопераційному періоді знижуватись, з більш повільною динамікою в основній групі та достовірною різницею між показниками перед РЛ ($18,4 \pm 0,38\%$, $19,9 \pm 0,35\%$, $p < 0,05$). CD8, у випадку прогресування перитоніту, повільно, без значної різниці ($p > 0,05$) зростали в контрольній і основній групах, досягаючи перед РЛ (ВЛС) максимальних значень ($24,9 \pm 0,51\%$, $24,8 \pm 0,42\%$, $p < 0,05$). Показуючи формування вторинного імюнодефіциту та неефективність клітинної відповіді, це доводило значення IPI, який зменшувався відносно вихідного рівня в обох групах, на 3 добу, досягнувши достовірної різниці між групами ($0,76 \pm 0,01\%$, $0,84 \pm 0,02\%$, $p < 0,05$) і перед повторним втручанням становив у контрольній групі - $0,73 \pm 0,01\%$, у основній групі - $0,80 \pm 0,01\%$ ($p < 0,01$). CD16, також мали тенденцію до повільного зменшення в основній групі протягом 3 днів, не відрізняючись від значень контрольної групи ($p > 0,05$), але перед РЛ рівень в основній групі був вищим за контрольну ($10,5 \pm 0,29\%$, $9,5 \pm 0,25\%$,

Таблиця 1. Динаміка імунного профілю у хворих контрольної (n=14) і основної групи (n=12), яким виконувались РЛ і ВЛС, M±m.

Показник	Госпіталізація	1 доба	3 доба	Перед РЛ, ВЛС	1 доба	5 доба	9 доба	Виписка	Норма	
CD3, %	Контрольна	33,4±0,48	26,3±0,35	23,2±0,29	21,4±0,27	18,9±0,29	22,5±0,39	27,8±0,43	32,4±0,56	57,3±1,4
	Основна	32,8±0,48*	26,5±0,45*	24,9±0,38***	24,3±0,31***	24,2±0,41****	30,8±0,44****	37,2±0,47****	41,3±0,59****	
CD4, %	Контрольна	23,3±0,46*	20,9±0,35*	19,1±0,35*	18,4±0,38**	17,6±0,27****	19,5±0,34****	23,9±0,45****	26,1±0,52****	36,7±0,92
	Основна	23,6±0,42	21,7±0,38	20,3±0,42	19,9±0,35	20,1±0,34	25,2±0,51	27,5±0,53	31,2±0,35	
CD8, %	Контрольна	23,6±0,43	24,1±0,43	24,5±0,44	24,9±0,51	25,9±0,54	24,6±0,53	25,1±0,44	22,6±0,47	22,6±0,74
	Основна	23,8±0,41*	23,8±0,45*	24,1±0,38*	24,8±0,42*	24,7±0,45*	24,4±0,45*	23,1±0,51**	23,6±0,39*	
CD4/CD8	Контрольна	0,98±0,02	0,86±0,02	0,76±0,01	0,73±0,01	0,67±0,02	0,79±0,03	0,95±0,03	1,15±0,04	1,51±0,08
	Основна	0,99±0,02*	0,91±0,03*	0,84±0,02**	0,80±0,01***	0,81±0,02****	1,03±0,03****	1,19±0,04****	1,32±0,04***	
CD19, %	Контрольна	25,3±0,29	22,3±0,23	21,9±0,32	20,9±0,37	19,3±0,31	22,4±0,49	26,9±0,38	25,7±0,42	20,6±0,8
	Основна	25,5±0,34*	22,9±0,38*	22,1±0,45*	21,5±0,39*	21,2±0,42***	27,2±0,51****	25,1±0,49***	23,2±0,36****	
CD 16, %	Контрольна	13,7±0,43	11,1±0,38	10,2±0,31	9,5±0,29	8,9±0,31	11,6±0,35	12,7±0,41	14,1±0,45	15,6±0,6
	Основна	13,5±0,51*	11,5±0,39*	10,9±0,31*	10,5±0,24**	10,2±0,28***	13,9±0,45***	14,7±0,42***	15,5±0,48**	
CD25, %	Контрольна	30,4±0,45	22,3±0,41	20,7±0,32	17,3±0,51	16,9±0,34	23,7±0,42	29,3±0,39	32,1±0,45	35,2±0,8
	Основна	30,8±0,4*3	21,8±0,45*	20,9±0,34*	20,1±0,29***	22,7±0,38***	30,4±0,51***	34,2±0,46****	37,2±0,53****	
CD 95, %	Контрольна	8,51±0,04	8,82±0,04	8,63±0,03	8,65±0,05	8,91±0,04	8,25±0,03	7,82±0,04	7,53±0,03	4,7±0,51
	Основна	8,52±0,06*	8,85±0,05*	8,41±0,07**	8,45±0,05***	8,23±0,06****	7,84±0,03***	7,51±0,05****	7,12±0,05****	
Ig G, г/л	Контрольна	14,2±0,25	12,3±0,31	8,1±0,25	7,2±0,32	6,1±0,19	7,5±0,23	8,3±0,22	9,4±0,32	9,2±0,24
	Основна	14,2±0,29*	11,9±0,33*	9,4±0,27***	8,7±0,29***	8,5±0,32****	10,8±0,37****	11,7±0,31****	12,5±0,35****	
Ig M, г/л	Контрольна	1,86±0,19	1,41±0,15	1,02±0,08	0,91±0,1	0,84±0,07	0,98±0,09	1,12±0,1	1,28±0,12	1,6±0,15
	Основна	1,84±0,14*	1,35±0,24*	1,21±0,09*	1,18±0,08*	1,13±0,1**	1,35±0,12**	1,56±0,14**	1,75±0,15**	
Ig A, г/л	Контрольна	0,88±0,08	0,72±0,04	0,61±0,05	0,53±0,04	0,48±0,05	0,63±0,05	0,81±0,09	1,15±0,16	2,3±0,12
	Основна	0,93±0,1*	0,76±0,05*	0,76±0,05**	0,67±0,04**	0,73±0,04****	1,19±0,13****	1,51±0,17***	1,86±0,18***	

Примітки: p>0,05 - *; p<0,05 - **; p<0,01 - ***; p<0,001 - ****.

p<0,05).

При дослідженні рівня CD25 виявлено аналогічну тенденцію зниження їх кількості в контрольній та основній групах без різниці значень (p>0,05), але в основній групі перед повторним втручанням їх рівень був вищим за контрольну групу (17,3±0,51%, 20,1±0,29%, p<0,01). Маркер Т-опосередкованого апоптозу (CD95) в контрольній і основній групах на 1 добу після операції зростає, більше знижуючись на 3 добу в основній групі (8,41±0,07%, p<0,05), різниця між показниками зберігалась і на час проведення РЛ (ВЛС).

Критичні зміни гуморальної ланки імунітету в післяопераційному періоді були характерні для ускладненого перебігу перитоніту. Зниження кількості було характерне для В-лімфоцитів (CD19), IgG, IgM, IgA. Ці взаємопов'язані показники знижувались в обох групах, демонструючи неефективність гуморальної відповіді. Кількість

В-лімфоцитів знижувалась одразу після операції і не мала тенденції до зростання в двох групах спостереження, досягаючи мінімальних значень перед проведенням РЛ (в контрольній групі - 20,9±0,37%, в основній - 21,5±0,39%, p>0,05).

Використання мініінвазивного методу повторної санації - ВЛС в поєднанні з локальною направленою імуннокорекцією, пришвидшило відновлення імунної системи і покращила ефективність дії місцевих захисних систем у хворих основної групи. Аналізуючи динаміку змін популяції лімфоцитів, виявлено, що загальний рівень Т-лімфоцитів був вищим (p<0,001) в основній групі з 1 доби після ВЛС, зберігаючи динаміку швидкого відновлення весь період спостереження, перед випискою хворих в контрольній групі становив - 32,4±0,56%, а в основній був значно вищим - 41,3±0,59% (p<0,01), в обох групах, залишаючись мен-

ше нормативних показників. Рівень CD4 також інтенсивно зростає у хворих контрольної групи, відрізняючись від контрольної групи вже на 1 добу після ВЛС ($20,1 \pm 0,34\%$, $p < 0,001$). Прогресивне збільшення показника в основній групі було характерне і для 5-ої, 9-ої доби та на час госпіталізації, коли показник склав $31,2 \pm 0,35\%$, проти $26,1 \pm 0,52\%$ в контрольній групі ($p < 0,001$). Кількість CD8 змінювалась без достовірної різниці між групами, і на час завершення лікування показники обох груп не відрізнялись ($p > 0,05$). Значення IPI після виконання РЛ (ВЛС) різко збільшувалось з 5 доби в основній групі в порівнянні з контрольною ($1,03 \pm 0,03\%$, $0,79 \pm 0,0\%$, $p < 0,001$). На час виписки темп зростання IPI в основній групі зменшувався і складав в основній групі $1,32 \pm 0,04\%$, а в контрольній був нижчим $1,15 \pm 0,04\%$ ($p < 0,01$), показники обох груп були нижчими від норми ($p < 0,001$).

CD16 демонстрували ефективність застосування направленої локальної імунорекції. Вже на 1 добу їх кількість в основній групі переважала показник контрольної групи ($10,2 \pm 0,28\%$, $8,9 \pm 0,31\%$, $p < 0,01$). На 5-9 інтенсивне зростання кіллерних клітин в основній групі зберігалось відносно контрольної групи ($p < 0,001$). Перед випискою показник основної групи досяг норми і складав $15,5 \pm 0,48\%$ проти $14,1 \pm 0,45\%$ ($p < 0,05$) в контрольній групі.

Зміни лімфоцитів CD25 та маркеру CD95 мали різноспрямований характер. Концентрація маркеру апоптозу в основній групі зменшувалась на 1 добу після ВЛС до $8,23 \pm 0,06\%$ ($p < 0,001$) в порівнянні з показником контрольної групи, який навпаки після РЛ зростає до $8,91 \pm 0,04\%$. З 5 доби в обох групах продовжувалось постійне зниження показника, і на 5 добу він був $7,84 \pm 0,03\%$, $8,25 \pm 0,03\%$ ($p < 0,001$), на 9 добу $7,51 \pm 0,05\%$, $7,82 \pm 0,04\%$, ($p < 0,001$), і на момент виписки був значно нижчим в основній групі $7,12 \pm 0,03\%$ ($p < 0,001$), залишаючись вище нормативних показників ($p < 0,001$).

CD25 в основній групі підвищувались одразу після ВЛС, демонструючи постійну тенденцію до зростання на відміну від контрольної, де після РЛ спостерігалось недостовірне зниження цього показника. З 5 доби, рівень в основній групі достовірно збільшувався в порівнянні з показником контрольної групи $30,4 \pm 0,51\%$ ($p < 0,001$), зберігаючи дану різницю до виписки хворих, коли значення складали у основній групі $37,2 \pm 0,53\%$ та $32,1 \pm 0,45\%$ у контрольній групі ($p < 0,001$).

Позитивна динаміка показників була характерна і для гуморальної ланки імунітету у хворих, де була застосована ВЛС. Кількість CD19, під час 1 доби майже не зменшувалась, в той час як в контрольній групі продовжу-

вала значно знижуватись. На 5 добу відбувалось максимальне збільшення їх кількості у хворих основної групи до $27,2 \pm 0,51\%$, проти $22,4 \pm 0,49\%$ в контрольній ($p < 0,001$). На 9 добу CD19 на тлі традиційного лікування продовжували зростати до $26,9 \pm 0,38\%$, тоді як завдяки нормалізації їх функції в основній групі вони мали тенденцію до зменшення ($25,1 \pm 0,49$, $p < 0,01$). На час виписки продовжувалось інтенсивне зниження показника на тлі стихання запального процесу в черевній порожнині у хворих основної групи ($23,2 \pm 0,26\%$, $p < 0,001$). Ефекторна ланка гуморального імунітету (IgG, IgM, IgA) на 1 добу після застосування традиційної РЛ продовжувала знижуватись, на відміну від використання ВЛС де вона практично не змінювалась. На 5 добу спостерігалось більш стрімке зростання всіх фракцій Ig у хворих основної групи і вони достовірно ($p < 0,05$) перевищували показник контрольної групи (IgG - $10,8 \pm 0,37$ г/л, $p < 0,001$; IgM - $1,35 \pm 0,12$ г/л, $p < 0,05$; IgA - $1,19 \pm 0,1$ г/л, $p < 0,01$). На час виписки рівень IgG був вищим ($12,5 \pm 0,35$ г/л, $p < 0,001$) за показник контрольної групи, і перевищував нормативні показники. Концентрація IgM відрізнялась від показника контрольної групи ($1,75 \pm 0,15$ г/л, $p < 0,05$) і від нормативних показників ($p < 0,05$), а рівень IgA в основній групі ($1,86 \pm 0,18$ г/л) перевищував ($p < 0,01$), показники контрольної групи ($1,15 \pm 0,16$ г/л) і був нижчим за норму.

У контрольній групі внутрішньо-очеревинні ускладнення виникли у 14 (21,5%) хворих, що потребувало виконання традиційних РЛ. Середній термін перебування хворих на лікарняному ліжку становив при цьому $25,6 \pm 1,58$ ліжко-дні. В післяопераційному періоді летальність становила 12,3% (померло 8 хворих). Тоді, як в основній групі виконувались мініінвазивні ВЛС 12 хворим. Середній термін перебування хворих основної групи на лікарняному ліжку становив $18,2 \pm 1,45$ ліжко-дні. В післяопераційному періоді летальність складала 4,9% (померло 3 хворих).

Висновки та перспективи подальших розробок

1. Використання мініінвазивних відеолапароскопічних санацій (ВЛС) в поєднанні з локальною направленою імунорекцією сприяє швидшому відновленню імунологічної реактивності у хворих на ГП (кількість CD3 зростає на 27,5%, CD4 на 19,5%, IPI на 14,8%, CD25 на 15,9%, рівень CD19 знижується на 10,8%, рівень IgG, IgM зростає на 33% та 36,7%, а IgA на 61,7%).

Використання оптимізованих методик лікування у хворих на ГП дозволило зменшити потребу у використанні відкритих РЛ, скоротити термін госпіталізації та зменшити рівень післяопераційної летальності.

Список літератури

1. Бондарев Р. В. Выбор метода послеоперационной санации брюшной полости у больных с острым разлитым перитонитом осложненным сепсисом / Р.В. Бондарев С.С. Се- ливанов // Сучасні медичні технології. - 2010. - №1. - С. 5-8.
2. Комплексне лікування хворих на абдомінальний сепсис із застосуванням релапаротомії / В.В. Бойко, І.А. Криворучко, Ю.В. Іванова, М.С. Повеліченко // Клінічна хірургія. - 2012. - № 4. - С. 8-9.
3. Польовий В. П. Імунні порушення та їх корекція при розлитому перитоніті

- / В.П. Польовий, Ф.Г. Кулачек, Ю.М. Соловей // Український Журнал Хірургії. - 2009. - № 1. - С. 108-111.
4. Сыкал Н. А. Программированная лапароскопия в лечении перитонита / Н.А. Сыкал // Медицина неотложных состояний. - 2013. - № 8(55). - С. 26-28.
5. Чурпій І. К. Зміни клітинної ланки імунітету у хворих оперованих з приводу перитоніту / І.К. Чурпій, О.В. Пиптюк, І.О. Якубовська // Клінічна хірургія. - 2014. - № 3. - С.10-11.
6. Шуркалин Б. К. Хирургические аспекты лечения распространенного перитонита / Б.К. Шуркалин, А.П. Фаллер, В.А. Горский // Хирургия. Журнал им. Н.И. Пирогова. - 2007. - № 2. - С. 24-28.

Саволюк С.И., Гудзь М.А.

ВЛИЯНИЕ ОТКРЫТЫХ И ВИДЕОЛАПАРОСКОПИЧЕСКИХ САНАЦИЙ БРЮШНОЙ ПОЛОСТИ НА СОСТОЯНИЕ ИММУННОГО ПРОФИЛЯ У БОЛЬНЫХ ГНОЙНЫМ ПЕРИТОНИТОМ

Резюме. Исследовано влияние открытых и видеолaparоскопических методик повторных санаций брюшной полости на состоянии иммунного профиля у 126 больных гнойным перитонитом. Все больные разделены на контрольную (65 больных) и основную группы (61 больной). У 14 (21,5%) больных контрольной группы было проведено 17 традиционных РЛ по "требованию" и в программном режиме. В 12 (19,6%) больных основной группы было проведено 5 (8,1%) открытых РЛ по "требованию" и 12 (19,6%) ВЛС, из которых 5 были выполнены у больных с терминальной стадией перитонита перед открытой РЛ, проведение санации сочеталось с направленной локальной иммунокоррекцией циклофероном и липином. У больных основной группы выполнялось только по одной открытой РЛ, 2 и больше не выполнено ни у одного больного. Использование ВЛС в сочетании с локальной направленной иммунокоррекцией позволило ускорить восстановление нормального иммунного статуса у больных основной группы (наблюдалась нормализация уровней CD3, CD4, CD16, CD25, IgG, IgM, IgA, снижение CD19, CD95), сократить срок госпитализации больных и уменьшить послеоперационную летальность.

Ключевые слова: гнойный перитонит, видеолaparоскопическая санация, иммунный профиль.

Savolyuk S.I., Gudz M.A.

THE IMPACT OF OPEN AND VIDEOLAPAROSCOPIC ABDOMINAL SANITATION ON THE IMMUNE PROFILE OF PATIENTS WITH PURULENT PERITONITIS

Summary. The effect of open and techniques videolaparoscopic repeated abdominal drainage on the immune profile in 126 patients with purulent peritonitis. All patients divided into control (65 patients) and the study group (61 patients). In 14 (21,5%) patients in the control group were did 17 traditional relaparotomy "on-demand" and "programmed" mode. In 12 (19,6%) patients of the study group was performed 5 (8,1%) open relaparotomy "on demand", and 12 (19,6%) laparoscopy, 5 of which were performed in patients with end-stage of peritonitis was combined with directed local immune therapy cycloferon and lipin. Patients of the main group was carried out only one open relaparotomy, 2 and more never performed in any patient. Using of videolaparoscopy in conjunction with a local directed immune therapy allowed to speed up the restoration of normal immune status of patients the main group (observed normalization of CD3, CD4, CD16, CD25, IgG, IgM, IgA, reducing CD19, CD95), shorten hospitalization and reduce postoperative mortality.

Key words: purulent peritonitis, videolaparoscopic sanitation, immune profile.

Рецензент - д.мед.н., проф. Годлевський А.І.

Стаття надійшла до редакції 02.11.2015 р.

Саволюк Сергій Іванович - д.мед.н., доц., зав. кафедри хірургії та судинної хірургії Національної медичної академії післядипломної освіти ім. П.Л. Шупика; +38 067 989-42-83; savoluk@meta.ua

Гудзь Максим Анатолійович - асистент кафедри хірургії №2 Вінницького національного медичного університету; +38 067 430-53-94; doc-gudz@inbox.ru