

КОМПЛЕКСНАЯ ИНФУЗИОННАЯ ТЕРАПИЯ В ЛЕЧЕНИИ БОЛЬНЫХ ПЕРИТОНИТОМ

**О. И. Миминошвили, С. В. Ярошак, Е. П. Корчагин,
А. О. Миминошвили, В. Ю. Михайличенко**

ГУ «Институт неотложной и восстановительной хирургии», Донецк

Резюме. В лечении больных разлитым перитонитом важную роль играет рациональная инфузионная терапия (ИТ). В исследование включены 66 больных разлитым перитонитом разделенные на контрольную (30 пациентов) и основную (36 больных) группы. Пациентам основной группы помимо внутривенной ИТ выполняли внутриартериальное и эндолимфальное введение лекарственных препаратов. Для контроля за динамикой перитонита и для оценки эффективности проводимой терапии у больных изучали динамику порога чувствительности стенки толстой кишки и лейкоцитарного индекса интоксикации. Показано преимущество проведения комплексной инфузионной терапии по сравнению с изолированной внутривенной инфузионной терапией.

Ключевые слова: разлитой перитонит, инфузионная терапия.

КОМПЛЕКСНА ІНФУЗІЙНА ТЕРАПІЯ В ЛІКУВАННІ ХВОРИХ НА ПЕРИТОНІТ

**О. І. Міміношвілі, С. В. Ярошак, Е. П. Корчагін,
А. О. Міміношвілі, В. Ю. Михайличенко**

Резюме. У лікуванні хворих розлитим перитонітом важливу роль грає раціональна інфузійна терапія (ІТ). У дослідження включені 66 хворих розлитим перитонітом розділені на контрольну (30 пацієнтів) і основну (36 хворих) групи. Пацієнтам основної групи окрім внутрішньовенної ІТ виконували внутрішньоартеріальне і ендолімфальне введення лікарських препаратів. Для контролю за динамікою перитоніту і для оцінки ефективності терапії, що проводиться, у хворих вивчали динаміку порогу чутливості стінки товстої кишки та лейкоцитарного індексу інтоксикації. Показана перевага проведення комплексної інфузійної терапії в порівнянні з ізольованою внутрішньовенною інфузійною терапією.

Ключові слова: розлитий перитоніт, інфузійна терапія.

INTEGRATED INFUSION THERAPY IN THE TREATMENT OF PATIENTS WITH PERITONITIS

**O. I. Mimoshvili, S. V. Yaroshchak, E. P. Korchagin,
A. O. Mimoshvili, V. Y. Mikhailichenko**

Summary. In the treatment of patients with peritonitis plays an important role rational infusion therapy (IT). The study included 66 patients with peritonitis divided into control group (30 patients) and primary (36 patients) groups. Apart from the main group of intravenous and intra-arterial IT performed endolymphatic injection of drugs. To monitor the dynamics of peritonitis and to assess the effectiveness of the therapy in patients studied the dynamics of the sensitivity of the colon wall and leukocyte index of intoxication. The advantage of the integrated IT compared to isolated intravenous IT.

Keywords: diffuse peritonitis, infusion therapy.

Адрес для переписки:

Миминошвили Омари Исидорович

д-р мед. наук, профессор

*ГУ «Институт неотложной и восстановительной хирургии
АМН Украины»*

83003, Донецк, пр. Ленинский, 47

Адекватная инфузионная терапия (ИТ) больных перитонитом является залогом их успешного лечения. Характер и объем последней во многом зависит от распространенности перитонита, тяжести состояния больного, наличия сопутствующей патологии. Основные дискуссии при назначении ИТ лежат в плоскости сроков ее проведения и объема вводимых лекарственных средств, что особенно касается предоперационной подготовки. Методики проведения ИТ остаются незабываемыми на протяжении многих лет и заключаются в внутривенном введении препаратов в периферическое и/или центральное венозное русло. И, если для удовлетворения потребности кратковременной предоперационной подготовки этого бывает достаточно, то послеоперационную внутривен-

ную ИТ трудно назвать рациональной, особенно у тяжелых больных с разлитым перитонитом.

Хотя методики внутриартериального и эндолимфатического введения инфузионных средств разработаны достаточно давно, широкого практического применения в клинике они не нашли. Указанные методы позволяют доставлять лекарственные препараты непосредственно к очагу воспаления, а значит повысить эффективность лечения больных перитонитом. Показано, что при прямом введении в лимфу лекарственных препаратов, относящихся к водорастворимым низкомолекулярным веществам, происходит их частичная диффузия в окружающие ткани (экстравазация) [1, 2]. Известно также, что за счет депонирования в лимфатических узлах достигается длительная терапе-

втическая концентрация лекарств вследствие их постепенного и равномерного поступления в кровеносное русло [3].

Цель работы — оценить эффективность применения комбинированной инфузионной терапии, включающей внутривенное, внутриартериальное и эндолимфальное введение лекарственных препаратов, в лечении больных разлитым перитонитом.

ОБЪЕКТ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Проведен анализ результатов лечения 66 больных с разлитым перитонитом (РП) различной этиологии (перфоративная язва желудка и 12-перстной кишки — у 15 (22,7 %) больных, деструктивный аппендицит — у 14 (21,2 %), деструктивный панкреатит — у 8 (12,1 %), перфорация толстой или тонкой кишки — у 9 (13,6 %), кишечная непроходимость — у 5 (7,6 %), деструктивный холецистит — у 3 (4,5 %), послеоперационный перитонит — у 12 (18,2 %)), оперированных в сроки от 12 до 72 часов от начала заболевания. Степень тяжести РП определяли согласно Мангеймскому индексу, средние значения которого в основной и контрольной группе составляли соответственно (26,0 ± 0,9) и (25,5 ± 0,9) балла, достоверно не различались ($p=0,81$ по критерию Вилкоксона) и соответствовали II степени.

У 30 пациентов контрольной группы лечение РП осуществлялась за счет в/венного введения кристаллоидных и коллоидных растворов, антибиотиков широкого спектра действия.

У 36 больных основной группы наряду с комплексным лечением РП применялось внутриартериальное введение антибактериальных средств. Катетер вводился интраоперационно через бедренную артерию справа до уровня чревного ствола. С помощью инфузомата проводилось круглосуточное введение антибиотиков широкого спектра действия и антибактериальных препаратов (Орнигил). Также осуществлялась прямая антеградная лимфатическая терапия (ПАЛТ) с сочетанным эндолимфатическим введением 0,5 % раствора новокаина и эндолимфатической лимфостимуляции (ЭЛС) (физиологический раствор, гепарин, даларгин, прозерин) по разработанной схеме на протяжении до 6 суток. Скорость эндолимфатических инфузий равнялась 6 кап/мин (0,3 мл/мин), суточный объем инфузий составлял 400 мл.

Учитывая, что наиболее ранним и информативным критерием динамики течения перитонита является моторная активность толстой кишки (МАТК) мы использовали этот показатель для оценки эффективности лечения больных. Для оценки моторной функции кишечника в динамике лечения использован метод стимуляционной механокографии (МКГФ) с изучением порога чувствительности стенки толстой кишки (ПЧСТК), которое проводилось у больных обеих групп многократно с первых суток послеопераци-

онного периода до появления признаков стабилизации моторной функции кишечника.

Как косвенный, но достоверный показатель эффективности лечения перитонита и для оценки динамики эндогенной интоксикации рассмотрено изменение лейкоцитарного индекса интоксикации (ЛИИ), определявшегося по формуле Я. Я. Кальф-Калифа с 1-х по 6-е сутки после операции.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

У больных основной группы первые признаки снижения ПЧСТК с исходных (24,45 ± 0,23) до (23,84 ± 0,35) мА отмечены через 14–16 часов и до (23,12 ± 0,28) мА — через 18 часов после операции. В контрольной группе снижение ПЧСТК до (23,83 ± 0,33) мА зарегистрировано лишь через 20–22 часа после операции, т.е. в среднем на 4–6 часов позже, чем в основной группе. Со 2-х суток послеоперационного периода уровень ПЧСТК (21,36 ± 0,52) мА у больных основной группы были статистически значимо ниже ($p < 0,05$) значения ПЧСТК (22,67 ± 0,36) мА у больных группы контроля.

В течение 3-их суток от момента операции у 22 ((61,1 ± 7,5) %) больных основной группы моторная активность толстой кишки была резко угнетена, у 14 ((38,9 ± 7,5) %) — регистрировалась как низкоамплитудные сокращения в виде волн I типа, а средние значения ПЧСТК снижались до (18,53 ± 0,71) мА. В эти сроки резкое угнетение моторики толстой кишки отмечалось у 20 ((66,7 ± 8,6) %) больных контрольной группы, у 10 ((33,3 ± 8,6) %) больных ФМА характеризовалась нерегулярными низкоамплитудными сокращениями в виде волн I типа, а ПЧСТК по силе тока составлял (20,43 ± 0,62) мА. Четвертые сутки послеоперационного периода характеризовались регистрацией низкоамплитудных волн I–II типа практически у всех больных с благоприятным исходом заболевания.

Внутривенная инфузия новокаина характеризовалась снижением ПЧСТК (в среднем на (3,1 ± 0,4) мА) и кратковременным его действием (около 20–30 минут) после прекращения введения препарата. Т.е. основными отличиями эффектов эндолимфального (ЭЛ) введения новокаина от его в/венного введения являлось более раннее (на 4–6 часов), выраженное ($p < 0,05$) и продолжительное ($p < 0,05$) снижение ПЧСТК по силе тока.

При появлении первых признаков МА толстой кишки у больных с благоприятным исходом заболевания дальнейшее введение новокаина существенно не улучшало показатели МАТК, что связано с уменьшением тормозного влияния симпатической иннервации на моторику кишечника и восстановлением парасимпатической иннервации. ЭЛ введение прозерина (2 мл 0,05 % раствора в сутки) в течение последующих суток послеоперационного периода приводило к дальнейшему снижению ПЧСТК до (16,00 ± 0,89) мА на 4-е сут-

ки и до $(13,03 \pm 1,05)$ мА — на 5-е. МА регистрировалась в виде регулярных низкоамплитудных волн I–II типа, а в некоторых наблюдениях — в виде волн III типа. В/мышечное введение прозерина (3–4 мл 0,05 % раствора в сутки) у больных контрольной группы приводило к сходному, но менее выраженному снижению ПЧСТК до $(18,83 \pm 0,91)$ мА на 4-е сутки и до $(16,40 \pm 1,23)$ мА — на 5-е. МА регистрировалась также в виде регулярных низкоамплитудных волн I–II типа. В эти сроки у большинства больных с благоприятным исходом заболевания наблюдались клинические признаки усиления моторной активности кишечника. Аускультативно начинала выслушиваться перистальтика кишечника, отсутствовал или уменьшался объем застойного отделяемого по назогастральному зонду, отмечалось отхождение газов, уменьшалось вздутие живота.

На 6-е сутки после операции у всех больных с благоприятным исходом наступало практически полное восстановление МАТК, появлялся самостоятельный стул, что совпадало с положительной клинико-лабораторной динамикой.

Снижение уровня ЭИ, оцениваемой по ЛИИ, было более показательным при проведении комбинированной инфузионной терапии в основной группе. С 4-х суток послеоперационного периода регресс ЛИИ в основной группе происходил быстрее ($p < 0,05$) и к 6-м суткам ЛИИ составлял $(1,94 \pm 0,29)$ против $(2,93 \pm 0,38)$ у.е. в группе контроля в эти сроки.

Сопоставление показателей ПЧСТК и ЛИИ позволяет также утверждать, что электрофизиоло-

гический показатель МАТК является более ранним и информативным показателем при определении эффективности лечения РП. Первые признаки снижения ПЧСТК отмечены через 14–16 часов после операции в основной группе и через 20–22 часа — в контрольной, тогда как показатели ЛИИ существенно не изменялись и оставались высокими в течение 2–3-х суток после операции в обеих группах.

ВЫВОДЫ

1. При лечении больных РП наиболее рациональным является проведение комплексной инфузионной терапии с использованием внутривенного, внутриартериального и эндолимфального путей введения лекарственных средств.

2. Основной объем ИТ (коллоидные и кристаллоидные растворы) должен вводиться внутривенно, внутриартериально и эндолимфально целесообразно вводить антибактериальные препараты, средства для коррекции пареза кишечника, обладающие лимфостимулирующими свойствами и улучшающими лимфодренаж.

ЛИТЕРАТУРА

1. Бородин Ю. И. Мозг и жидкие среды. Тканевая жидкость, кровь, спинномозговая жидкость, лимфа. — Новосибирск, 2005. — С. 149–155.
2. Ефименко Н. А., Чернеховская Н. Е., Выренков Ю. Е. Руководство по клинической лимфологии. — М.: РМАПО, 2001. — 160 с.
3. Выренков Ю. Е., Шевхужев З. А., Ахундов И. Т. Лимфогенные методы терапии при воспалительных заболеваниях органов брюшной полости // *Анналы хирургии*. — 1999. — № 4. — С. 74–78.