

ЛІКУВАННЯ СТІЙКИХ ПІСЛЯОПЕРАЦІЙНИХ ПАРЕЗІВ КИШЕЧНИКУ ЗА ДОПОМОГОЮ МОДИФІКОВАНОГО ІНТУБАЦІЙНОГО ЗОНДА

*А.Г. Іфтодій, О.В. Білик, В.Б. Рева, В.І. Гребенюк
Буковинська державна медична академія, м. Чернівці*

Вступ

Лікування та профілактика стійких парезів кишечнику в ранньому післяопераційному періоді не перестає бути актуальним завданням практичної хірургії. Стійке пригнічення рухової активності ки-

шечнику, призводить до порушення дихальної і серцево-судинної систем, посилює ендогенну інтоксикацію, збільшує ризик виникнення неспроможності швів анастомозу, ранньої спайкової непрохідності кишечнику, післяопераційного пери-

тоніту, евентерації, і в 13,6—20,1% випадків є причиною летальності [4,6,8]. Порушення моторно-евакуаторної функції кишечника з переходом у синдром кишкової, а згодом і поліорганної недостатності є характерним явищем для 60-85% хворих із гострою непрохідністю кишечника різної етіології, що в 52% спостережень призводить до релапаротомії, а летальність при цьому коливається від 9,9 до 58% [5,7]. При порушенні кишкового пасажу з різким перерозтягненням кишкових петель і з їх первинною та вторинною гіпоксією регуляція взаємовідносин симпатичної та парасимпатичної іннервації за допомогою сучасного комплексу консервативних заходів не може усунути джерело патологічних нервових впливів. У зв'язку з цим виникає необхідність тривалого дренування кишкової трубки як метода, що усуває компресійний шок, зменшує інтоксикацію організму та знижує дистрофічні зміни у стінці кишки. Цей метод сприяє також відновленню пристінкового травлення, дозволяє уникнути синдрому кишкової недостатності, створює умови для введення в кишечник лікарських препаратів, ентерального харчування та електро-стимуляції [1,2,3].

Матеріали та методи

Під час операцій на гостру непрохідність кишечника з проявами поліорганної недостатності проводилась трансназальна інтубація кишечника багатифункціональним зондом. (Патент 21692 А Україна, МПК А61М25/00 від 20.01.98, Заявка № 97031214 від 18.03.1997 р. Опубл. 30.04.98 р. Бюл. № 2.), який має три канали: 1 - для інфузії та ентерального харчування; 2 - містить електрод для електростимуляції і 3 - для евакуації кишкового вмісту. Конструкція зонда дозволяє проводити концентрування кишкових токсинів у просвіті евакуаційного каналу і видаляти їх під час лаважу кишечника. Разом з цим проводилася довготривала потенційована блокада еферентної імпульсації тонкої кишки за допомогою гальванічного струму. (Патент 28458 А Україна, МПК А61N1/20, А61В10/00 від 16.10.2000 р. Заявка № 97031213 від 18.03.97 р. Опубл. 16.10.2000 р. Бюл. №5-ІІ). У корінь брижі тонкої кишки після попереднього проколу листка парієтальної очеревини вводили проксимальний кінець мікроіригатора, з електродом усередині, в позаочеревинний простір поблизу зв'язки Трейца на глибину 5-7 см і фіксували капшуківим кетгутівим швом. Дистальний кінець виводили на передню черевну стінку. В післяопераційному періоді, через 24 години, в мікроіригатор вводили 100—120 мл підігрітого до 37°С 0,25% розчину новокаїну з додаванням 20 мл фізіологічного розчину. Елек-

трод іригатора підключали до клеми «мінус» гальванічного апарату «Поток-1». Через канал для інфузії назоінтестинального зонду вводили поляризуючу суміш об'ємом 500 мл. Активний електрод зонду підключали до клеми «плюс» того ж апарату. Гальванізацію проводили протягом однієї години при щільності струму 0,01-0,05 мА/см² з подальшим відсмоктуванням кишкового вмісту. Кількість сеансів залежала від швидкості відновлення травної перистальтики кишечника. Після сеансів гальванізації виконували ентеральний лаваж, що дозволяло усунути подальший перехід токсичних речовин із кишкового просвіту в кров'яне та лімфатичне русло.

Результати досліджень та їх обговорення

За запропонованою методикою пролікований 31 хворий з різним ступенем недостатності кишечника в післяопераційному періоді. Об'єктивна оцінка ефективності стимуляції функції кишечника проводилася з урахуванням динаміки змін об'єктивних, клініко-лабораторних даних та інструментальних методів дослідження. Клінічно у хворих на 3—4-ту добу спостерігалось відходження газів і вислуховувалися кишкові шуми. Про позитивні зміни моторної активності кишечника свідчив рентгенологічний контроль. Останній передбачав введення водорозчинного контрасту в просвіт кишки через інфузійний канал.

Стабілізація клінічної картини у даних хворих відбувалася на 5-ту добу післяопераційного періоду, в цей же час видаляли назоінтестинальний зонд. У порівнянні з контрольною групою аналогічних хворих вдалося зменшити кількість післяопераційних ускладнень на 24%, а летальність — на 56%.

В умовах гострої непрохідності кишечника, тонка кишка стає максимально ураженим органом, порожнина якого є своєрідним вогнищем інфекції і латентного дисбактеріозу. Вона потребує створення умов достатнього артеріального притоку, вільного венозного відтоку, відновлення адекватного лімфатичного дренажу і покращення провідникової брижової іннервації. Таким вимогам відповідає назоінтестинальна інтубація тонкої кишки.

Завдяки рівномірному розподілу силових ліній по всій довжині просвіту кишки при проходженні постійного електричного струму низької щільності через тканини в міжелектродному просторі відбувається зміна заряду клітинних мембран, що призводить до відкриття каналів швидкої дифузії іонів, і нормалізується робота Na-K-насосу. Дегідратація шарів стінки кишки збільшується за рахунок виходу молекул води і OH- іонів з міжклітинного про-

стору; при цьому рН внутрішньокишкового вмісту піддається олужненню. В свою чергу, токсини просвіту кишки, які мають переважно негативний заряд, концентруються в дренажному каналі зонду і евакуюються разом з кишковим вмістом під час лаважу кишечника. Усувається ентеротропний вплив ендотоксинів кишкової флори на макроорганізм.

Блокада еферентної імпульсації тонкої кишки дозволяє пролонгувати дію новокаїну, акумулювати його в позаочеревинному просторі, покращати кровопостачання, нормалізувати клітинну електростатику і водно-електролітний баланс тканин стінки кишки, тобто сприяє відновленню її моторно-евакуаторної функції.

Частота кишкового лаважу залежала від тяжкості інтоксикації і супровідних захворювань і коливалася від 2 до 4 разів на добу.

Висновки

Розробка і впровадження нового багатофункціонального інтубаційного зонду з використанням постійного електричного струму низької щільності дозволяє забезпечити нормалізацію клітинної електростатики, створити умови для активного трансмембранного натрій-калієвого переносу як фонові реалізації скорочення гладкої мускулатури стінки кишки. Паралельне проведення кишкового діалізу дозволяє ліквідувати ентеральну інтоксикацію і, тим самим, попередити інші соматичні розлади. Проведення всього вищевказаного комплексу лікувальних заходів щодо стимуляції кишечника поряд з адекватною інтенсивною інфузійною терапією дозволило знизити летальність і зменшити частоту післяопераційних ускладнень у найбільш тяжких хворих з гострою непрохідністю кишечника.

ЛІТЕРАТУРА

1. Абдужалілов М.К. Пути повышения эффективности назоитнестинального дренирования у больных с кишечной непроходимостью и перитонитом //Хирургия. - 2003. - №4. - С. 39-41.
2. Петров В.П., Кузнецов И.В., Домникова А.А. Интубация тонкой кишки при лечении больных перитонитом и кишечной непроходимостью // Хирургия. - 1999. - №5. - С.41—44
3. Хунафин С.Н., Гаттаров И.Х., Кунафин М.С. и др. Декомпрессия тонкой кишки при острой непроходимости кишечника. 9-й Всероссийский съезд хирургов: Материалы съезда. Волгоград 2000; 224-225.
4. Мумладзе Р.Б., Васильев И.Г., Лебединский И.М. и др. Профилактика послеоперационных осложнений у больных с острой кишечной непроходимостью. 9-й Всероссийский съезд хирургов: Материалы съезда. Волгоград 2000; 197.
5. Атаев С.Д., Абдуллаев М.Р. Нарушение биоэнергетики кишечной стенки при острой кишечной непроходимости и способы их коррекции //Вестн. хирургии. — 1993. — №3-4. — С. 31—34.
6. Вантраппен Г., Янсенс Дж. Нарушение моторики при заболеваниях тонкой кишки //Гастроэнтерология: Пер. с англ. /под ред. В.С. Чадвика, С.Ф. Филлипса. - М.: Медицина. — 1988. — С. 299—312.
7. Гальперин Ю.М. Парезы, параличи и функциональная непроходимость кишечника. — М.: Медицина, 1975. — 319 с.
8. Милонов О.Б., Тоскин К.Д., Жебровский В.В. Послеоперационная кишечная непроходимость //Послеоперационные осложнения и опасности в абдоминальной хирургии. — М.: Медицина, 1990. — С. 182—202.