

Винахід належить до медицини, зокрема, до абдомінальної хірургії, та може бути використаний для профілактики спайкової кишкової непрохідності та спайкової хвороби.

Проблема лікування внутрішньочеревних зрощень стоїть перед хірургами з тих часів, коли почали виконуватися операції на органах черевної порожнини. Часті рецидиви та відсутність задовільних засобів профілактики спайкоутворення диктує необхідність подальшої розробки методів, які запобігають виникненню різних форм спайкового ілеусу.

Відомий спосіб лікування спайкової хвороби очеревини шляхом розтягування та розриву спайок, який відрізняється тим, що з метою зменшення ускладнень в шлунково-кишковий тракт вводять сірчанокислений барій (400 - 500 мл). Після контрастування термінального відрізка клубової та сигмовидної кишки в черевну порожнину вводять під тиском 700 - 800 мм вод.ст. на протязі 15-20 хвилин 3000 - 5000 см³ газу, що контролюється рентгенографією. Уведення газу припиняють при русі діафрагми не більше 10 мм, після чого хворого переводять в положення на живіт та проводять ритмічні коливальні рухи в обидві сторони не менше, ніж на 80 - 90°. Тривалість процедури 10 - 15 хвилин.

Останній спосіб є найбільш близьким по досягнутому результату до заявленого та вибраного нами, як прототип. До недоліків цього способу можна віднести те, що при цьому є необхідність введення газу в черевну порожнину з рентгенконтролем, наступними поворотами хворого на живіт та ритмічні розгойдування його в обидві боки не менше, ніж на 80 - 90° на протязі 10 - 15 хв.

Подібні маніпуляції для хворих в ранньому післяопераційному періоді після операцій на органах черевної порожнини є дуже травматичними, викликають больовий синдром, порушення серцево-судинної та дихальної діяльності. Крім цього, спосіб передбачає однократну, на протязі 10 - 15 хв. маніпуляцію, що навряд чи може відіграти вирішальну роль в руйнуванні спайок, тому що процес спайкоутворення може повторитися. Крім того, маятникові рухи всього кишечника під дією зовнішніх сил відносно місця його прикріплення (брижа) можуть призвести до розриву зрощень між кишечником та внутрішньою поверхнею передньої черевної стінки. При цьому не створюються механічні зусилля для руйнування зрощень між петлями кишечника.

Задачею винаходу є підвищення ефективності лікування внутрішньочеревних зрощень шляхом надання кишечнику періодичних механічних рухів протягом періоду післяопераційного парезу. Поставлена задача вирішується тим, що кишечнику на весь період парезу надаються періодичні рухи, починаючи з перших годин після операції. Спосіб здійснюється наступним чином. Після виконання основних етапів операції до кишечника через анус вводиться гнучкий двопросвітний зонд з феромагнітною рідиною. Рана черевної порожнини зашивається. В післяопераційному періоді в черевній ділянці встановлюється зовнішній електромагнітний пристрій і з другої години після операції на протязі наступних декількох діб здійснюється переміщення петель кишечника в різних площинах разом з зондом відносно одна одної та стінок черевної порожнини за рахунок взаємодії магнітного поля зовнішніх електромагнітів з феромагнітною рідиною, що заповнює один з каналів зонду. Переміщення петель виконується на протязі 13 хвилин з інтервалом в 1 годину.

Одна з основних переваг, на відміну від прототипу, до дія направлена на розрив зрощень, полягає в тому, що заявлений спосіб направлений на запобігання утворенню зрощень шляхом періодичної дії на протязі всього періоду післяопераційного парезу кишечника.

Спосіб вигідно відрізняється малою травматичністю, безболісний.

Рухи петель кишечника здійснюються періодично на протязі 15 хвилин з інтервалами в 1 годину в автоматичному режимі, згідно з заданою програмою.

Приклад: Протокол №12 від 10.05.93 року.

Під загальним наркозом кролю породи шиншила проводили лапаротомію, здійснювали моделювання спайкоутворення в черевній порожнині шляхом механічного пошкодження серозного покриття тонкої кишки. В тонку кишку вводили двопросвітний зонд, який містив феромагнітну рідину, черевну порожнину зашивали наглухо. Тварину фіксували в спеціальному пристрої, який був обладнаний електромагнітним приладом. Через дві години після операції вмикали електромагнітний прилад, з допомогою якого здійснювали періодичне переміщення зонду разом з петлями кишечника на протязі 15 хвилин впродовж 4 діб, після чого проводили релапаротомію. При ревізії черевної порожнини в зоні пошкодження серозного покриття зрощення не знайдені, а в контрольних дослідках зрощення виявлені в 89%.

Таким чином, позитивний ефект заявленого способу полягає в тому, що постійні рухи, які надаються кишечнику з перших годин після операції на протязі всього післяопераційного періоду, механічно попереджують можливість виникнення як вісцero-вісцеральних, так і вісцero-парієтальних зрощень.