

Корисна модель відноситься до галузі медицини, зокрема до медичної техніки, та може бути використана в ендоскопічній хірургії та гінекології для накладання пневмоперитонеуму.

Відомий пристрій для накладання пневмоперитонеуму [1. Сидоренко А.С. Пособие по эндоскопии. – Киев, 1983. – С. 189–190], який включає голку, рукоятку з наскрізним каналом, з краном та луером для приєднання шприца для проведення шприцевої проби або шланги для постачання газу, мандрен для очищення голки.

Недоліками відомого пристрою є: необхідність приєднання додаткових пристроїв для проведення пасивного чи активного контролю входження в черевну порожнину.

Найбільш близьким за технічною суттю до заявлюваного пристрою є пристрій для накладання пневмоперитонеуму [2. Kurt Semm. Operative manual for endoscopic abdominal surgery. – Chicago London, Year Book Medical Publishers. – 1987. – Р. 67.], який включає голку з насадкою з наскрізним каналом, підпружинений циліндричний мандрен, знімну рукоятку з наскрізним каналом, з краном та луером.

Працює відомий пристрій таким чином. Вводять голку в передню черевну стінку. Поки голка зустрічає на своєму шляху перешкоду, мандрен за рахунок тиску тканин та м'якості пружини входить в канал голки так, що голка просувається по тканинах загостреним скошеним різальним кінцем. Як тільки голка проникає в черевну порожнину, та зникає опір тканин, пружина виштовхує мандрен, закруглений кінець мандрена виходить з внутрішнього каналу голки, голка таким чином втрачає свою різальну здатність, стає тупою, що запобігає пошкодженню внутрішніх органів черевної порожнини. Після введення голки в черевну порожнину проводять контроль входження голки в черевну порожнину проведенням шприцевої проби, для чого до луера приєднують шприц з розчином фурациліну. Переконавшись у входженні голки в черевну порожнину, від'єднують шприц та приєднують шланг інсуфлятора для постачання газу. Після накладання пневмоперитонеуму пристрій витягують з передньої черевної стінки.

Недоліками відомого пристрою є: необхідність приєднання додаткових пристроїв для контролю входження в черевну порожнину.

В основу корисної моделі поставлена задача удосконалення контролю процедури накладання пневмоперитонеуму шляхом створення пристрою для накладання пневмоперитонеуму під контролем, який включає голку, підпружинений циліндричний мандрен, знімну рукоятку з краном та циліндром з прозорого матеріалу з поршнем та луером, що у сукупності дає змогу проведення пасивного та активного контролю входження голки в черевну порожнину без приєднання додаткових пристроїв.

Суть корисної моделі полягає в тому, що пристрій для накладання пневмоперитонеуму під контролем включає голку з насадкою, підпружинений мандрен, знімну рукоятку з краном, на яку насаджено прозорий циліндр з поршнем, причому наскрізні канали голки, насадки, рукоятки, циліндру та поршня утворюють єдину порожнину для гідро- та газопостачання.

Новим в заявлюваному пристрої є те, що пристрій для накладання пневмоперитонеуму під контролем додатково обладнаний прозорим циліндром з поршнем, причому наскрізні канали голки, насадки, рукоятки, циліндру та поршня утворюють єдину порожнину для гідро- та газопостачання.

Прозорість матеріалу, з якого виготовлений циліндр, дає змогу візуалізувати рівень рідини в циліндрі при проведенні пасивного контролю входження в черевну порожнину та характер відсмоктуваної рідини при проведенні активного контролю входження в черевну порожнину. Поршень дає змогу проводити активний контроль входження в черевну порожнину.

Корисна модель ілюстрована кресленнями.

Пристрій для накладання пневмоперитонеуму під контролем включає голку 1 з насадкою 2 з різьєю та з наскрізним каналом, мандрен 3, поєднаний з м'якою пружиною 4, рукоятку 5 з наскрізним каналом, краном 6, жорстко поєднаною з прозорим циліндром 7 з поршнем 8 з наскрізним каналом та луером 9.

Працює заявлюваний пристрій таким чином. Закривають кран 6 на рукоятці 5. Наповнюють прозорий циліндр 7 через канал у поршні 8 фурациліном. Вводять голку 1 в передню черевну стінку. Поки голка 1 зустрічає на своєму шляху перешкоду, мандрен 3 за рахунок тиску тканин та м'якості пружини 4 цілком знаходиться в каналі голки 1 так, що голка 1 просувається по тканинах загостреним скошеним різальним кінцем. Як тільки голка 1 проникає в черевну порожнину та зникає опір тканин, пружина 4 виштовхує мандрен 3 закругленим кінцем з каналу голки 1, та голка втрачає свою різальну здатність, стає тупою, що запобігає пошкодженню внутрішніх органів. Після введення голки 1 в черевну порожнину проводять пасивний контроль входження в черевну порожнину: відкривають кран 6 на рукоятці 5, при цьому рідина з циліндру 7 швидко та повністю виходить з циліндру 7. Потім проводять активний контроль входження в черевну порожнину: опускають поршень 8 до упору вниз, а потім, затиснувши пальцем отвір у луері 9 на поршні 8, підтягують поршень доверху, на себе. Відсутність крові, вмісту кишечника або шлунка в циліндрі 7 свідчить про нормальне входження пристрою в черевну порожнину. Після переконання в нормальному входженні голки 1 в черевну порожнину до луера 9 приєднують шланг інсуфлятора для постачання газу. Після накладання пневмоперитонеуму пристрій витягують з передньої черевної стінки.

Приклад 1. Хвора Н., 31 рік, поступила в клініку з діагнозом: перервана позаматкова вагітність, геморагічний шок II ступеня.

Для здійснення лапароскопічного доступу до органів малого таза проведено накладання пневмоперитонеуму під контролем. Голку пристрою для накладання пневмоперитонеуму введено та проведено через передню черевну стінку. Проведено пасивний контроль входження в черевну порожнину: відкрито кран на рукоятці, фурацилін з циліндру швидко та повністю вийшов з циліндру. Здійснено активний контроль входження в черевну порожнину: опущено поршень до упору вниз, а потім, затиснувши пальцем отвір у луері на поршні, підтягнуто поршень догори, на себе. Відсутність крові, вмісту кишечника в циліндрі засвідчила нормальне входження в черевну порожнину. Накладено пневмоперитонеум. Пристрій для на-

ладання пневмоперитонеуму видалено з передньої черевної стінки. Введено троакари та проведена оперативна лапароскопія.

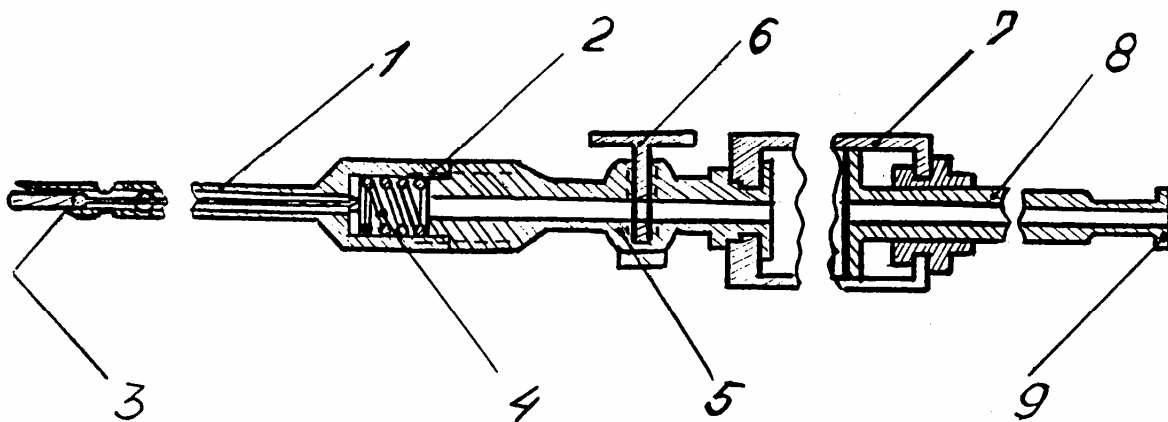
Приклад 2. Хвора Е., 22 роки, поступила в клініку з діагнозом: кіста яєчника великих розмірів, спайковий процес в черевній порожнині.

Для здійснення лапароскопічного доступу до органів малого таза проведено накладання пневмоперитонеуму під контролем. Голку пристрою для накладання пневмоперитонеуму введено та проведено через передню черевну стінку. Проведено пасивний контроль входження в черевну порожнину: відкрито кран на рукоятці, фурацилін з циліндру швидко та повністю вийшов з циліндру. Здійснено активний контроль входження в черевну порожнину: опущено поршень до упору вниз, а потім, затиснувши пальцем отвір у луері, на поршні підтягнуто поршень догори, на себе. Відсутність крові, вмісту кишечника в циліндрі засвідчила нормальне входження в черевну порожнину. Накладено пневмоперитонеум. Пристрій для накладання пневмоперитонеуму видалено з передньої черевної стінки. Введено троакари та проведена оперативна лапароскопія.

Приклад 3. Хвора А., 22 роки, поступила в клініку з діагнозом: безплідність I, СПКЯ, ожиріння III ступеня.

Для здійснення лапароскопічного доступу до органів малого таза проведено накладання пневмоперитонеуму під контролем. Голку пристрою для накладання пневмоперитонеуму введено та проведено через передню черевну стінку. Проведено пасивний контроль входження в черевну порожнину: відкрито кран на рукоятці, при цьому фурацилін з циліндру не виходив з циліндру. Голку пристрою для накладання пневмоперитонеуму вийнято з передньої черевної стінки та знову введено і проведено через передню черевну стінку. Проведено повторний пасивний контроль входження в черевну порожнину. Фурацилін з циліндру швидко та повністю вийшов з циліндру. Здійснено активний контроль входження в черевну порожнину: опущено поршень до упору вниз, а потім, затиснувши пальцем отвір у луері на поршні, підтягнуто поршень догори, на себе. Відсутність крові, вмісту кишечника в циліндрі засвідчила нормальне входження в черевну порожнину. Накладено пневмоперитонеум. Пристрій для накладання пневмоперитонеуму видалено з передньої черевної стінки. Введено троакари та проведена оперативна лапароскопія.

Таким чином, сукупність суттєвих ознак пристрою дає змогу проведення пасивного та активного контролю входження в черевну порожнину без приєднання додаткових пристроїв, зручність в експлуатації. Застосування розробленого пристрою удосконалює процедуру накладання пневмоперитонеуму, робить безпечним доступ до органів черевної порожнини при проведенні оперативної лапароскопії.



Тираж 50 екз.

Відкрите акціонерне товариство «Патент»
Україна, 88000, м. Ужгород, вул. Гагаріна, 101
(03122) 3 – 72 – 89 (03122) 2 – 57 – 03
