



УКРАЇНА

(19) UA (11) 31062 (13) U

(51) МПК (2006)
A61B 17/00МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІОПИС
ДО ПАТЕНТУ
НА КОРИСНУ МОДЕЛЬвидається під
відповідальність
власника
патенту

(54) ТРЕНАЖЕР ДЛЯ ФОРМУВАННЯ ГЛИБОКИХ ХІРУРГІЧНИХ ВУЗЛІВ

1

2

(21) u200712824

(22) 19.11.2007

(24) 25.03.2008

(46) 30.12.1899, Бюл.№ , 1899 р.

(72) ШЕЙКО ВОЛОДИМИР ДМИТРОВИЧ, UA,
БЕЗРУЧКО МАКСИМ ВАСИЛЬОВИЧ, UA,
КРАВЧЕНКО СЕРГІЙ ПАВЛОВИЧ, UA, ЛАВРЕНКО
ДМИТРО ОЛЕКСАНДРОВИЧ, UA(73) ШЕЙКО ВОЛОДИМИР ДМИТРОВИЧ, UA,
БЕЗРУЧКО МАКСИМ ВАСИЛЬОВИЧ, UA,
КРАВЧЕНКО СЕРГІЙ ПАВЛОВИЧ, UA, ЛАВРЕНКО
ДМИТРО ОЛЕКСАНДРОВИЧ, UA

(56)

(57) Тренажер для формування глибоких хірургічних вузлів, що складається з циліндра та не жорстко закріпленого в ньому гачка, який відрізняється тим, що циліндр виконаний з нержавіючого металу висотою 15 см та діаметром 9 см, на дні циліндра знаходиться магніт, на якому розміщений не жорстко фіксований гачок, на який надівається поліхлорвінілова трубка діаметром 0,1 см.

Запропонована корисна модель належить до галузі медицини, до медичної техніки та може бути використана для покращення якості підготовки спеціаліста-хірурга у вищій медичній школі, а саме відпрацювання техніки формування хірургічних вузлів в глибині операційної рани.

Засвоєння практичних навичок по формуванню хірургічних вузлів повинно бути на рівні автоматизму, що передбачає поєднання двох елементів - швидкість та надійність. Наявність в операційному просторі навіть одного неадекватного шва може звести нанівець всю роботу хірургічної бригади і поставити під загрозу життя хворого. Тому актуальність запропонованого нами тренажера не викликає сумнівів.

Відомі способи тренінгу формування глибоких хірургічних вузлів на трупному матеріалі, лабораторних тваринах, фантомах [Оперативная хирургия и топографическая анатомия. Под ред. В.В. Кованова. М, "Медицина", 1978. -416с. -С.218; Слепцов И.В., Черников Р.А. Узлы в хирургии. - СПб: Салит-Медкнига, 2000. -176с. -С.5].

Недоліками цих способів є те, що трупи та лабораторні тварини на сьогодні є важкодоступними та швидко відпрацьовуються, а фантоми - фінансово малодоступними.

Найбільш близьким до запропонованого являється тренажер для накладання лігатур компанії «Ethicon» США, [http://ethicon.ecatalog.com/ec_ecatalog/Search_Na me.asp], який складається з штатива, на якому

розміщені два прямокутні виступи в одному з яких зроблено один отвір, а в іншому - два, через ці отвори проведено дві латексні трубки, та циліндра діаметром до 9см, на дні якого знаходиться жорстко фіксований гач, на штативі також розташований гач невеликого розміру.

Однак відомий тренажер не може в повному обсязі відтворити реальні умови накладання лігатури в глибині рани, коли не можливий візуальний контроль за цією маніпуляцією, бо не може відтворити фактори надійності накладеної лігатури, та можливий ступінь тракції при накладанні лігатури.

В основу корисної моделі поставлене завдання розробити конструкцію тренажера для формування глибоких хірургічних вузлів, шляхом удосконалення відомого, який би зміг максимально відтворити реальні умови накладання лігатур в глибині рани, коли не можливий візуальний контроль за цією маніпуляцією.

Поставлене завдання вирішують створенням тренажера для формування глибоких хірургічних вузлів, що складається з циліндра та не жорстко закріпленого в ньому гачка, який відрізняється тим, що циліндр виконаний з нержавіючого металу висотою 15см та діаметром 9см, на дні циліндра знаходиться магніт, на якому розміщений не жорстко фіксований гачок, на який надівається поліхлорвінілова трубка діаметром 0,1см.

Тренажер для формування глибоких хірургічних вузлів складається з циліндра (1)

(19) UA (11) 31062 (13) U

висотою 15см та діаметром 9см, на дні циліндра знаходиться магніт (2), на магніті розміщений гачок (3), виготовлений зі звичайної канцелярської скріпки, на гачок надіта поліхлорвінілова трубка (4).

На Фіг.1 зображений загальний вигляд запропонованого тренажера для формування глибоких хірургічних вузлів, де:

1. - циліндр;
2. - магніт;
3. - гачок;
4. - поліхлорвінілова трубка.

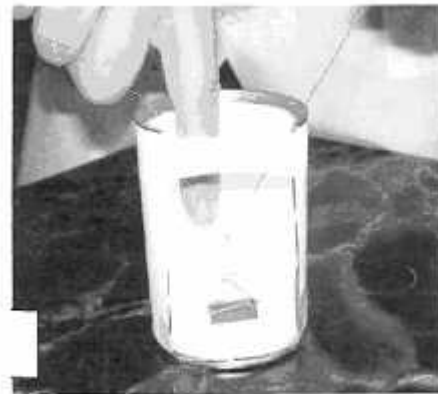
Тренінг з використанням запропонованого тренажера зображено на Фіг.2, 3, 4 та здійснюється наступним чином.

Нитку заводять за гачок та формують перший вузол (Фіг.2), пальцем просувають та затягують його на гачку (Фіг.3), тримаючи нитку в натягнутому стані формують другий вузол не попускаючи першого, при цьому постійно слідкують щоб скріпка не відривалась від магніту. При відриванні - справа вважається виконаною не вірно (Фіг.4). Після завершення накладання лігатури перевіряють якість її накладання - якщо лігатура не знімається з гачка, то накладання виконане вірно, якщо знімається - не вірно.

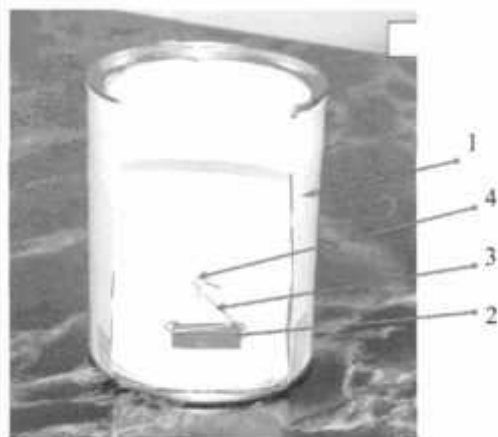
Запропонований тренажер для формування глибоких хірургічних вузлів використовують для відпрацювання техніки накладання надійних лігатур в глибині рани (холецистектомія, черевна анальна резекція, тощо), коли візуальний контроль за якістю лігатури неможливий, крім того не жорстка фіксація скріпки на магніті дозволяє відпрацьовувати накладання лігатур на судини, коли груба маніпуляція може призвести до відриву лігатури з судиною та викликати масивну кровотечу.



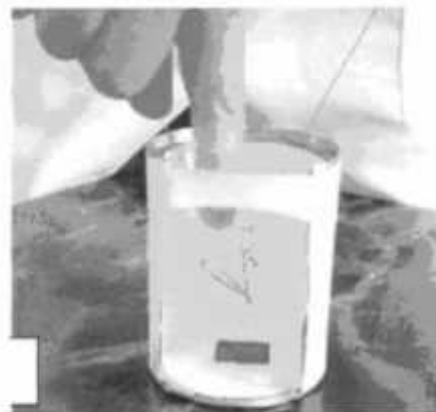
Фіг.2



Фіг.3



Фіг.1



Фіг.4