

Корисна модель належить до медичної техніки, а саме до хірургічних зшиваючих інструментів.

Відома хірургічна голка для прошивання тканин, яка має жало, ріжучу або круглу частину і вигнутість [Г.Е. Островерхов и др. "Оперативная хирургия и топографическая анатомия". - Курск: Курский гос. медуниверситет, 1998. - С. 28].

Проте при прошиванні тканин цією голкою нитка часто сповзає з вушка голки і доводиться повторно запровадити її ниткою і повторно проколювати тканину. Це збільшує оперативний час і травматизацію тканини. Окрім цього, канал, який утворений в тканині, додатково травмується вушком голки, так як неможливо видалити голку за лінією, яка повторює її вигин, і жало голки може втискатися в тканину, тому час роботи хірурга збільшується за рахунок неодноразового перехвату голкотримача (укол, захват вістря голки під час видалення її з тканини).

Найближчим аналогом є хірургічна лігатурна голка, яка містить вістря голки, різальну або заокруглену її частину і вигнутість, яка відрізняється тим, що вона має вирізку, яка направлена своїм заглибленням до вістря голки [Хірургічна лігатурна голка. Патент України на винахід № 38933, А61В 17/06, опубл. 15.05.2001, бюл. № 4/2001].

Голка з вирізкою, яка направлена своїм заглибленням до вістря голки, забезпечує атравматичність накладання швів, а також дещо прискорює час накладання швів в ділянці вістря голки, проте специфічність користування такою голкою полягає в тому, що під час прошивання роблять прокол тканини до виходу її з ниткою і при зворотному русі голки, тобто при видаленні голки з тканини, нитка залишається на поверхні тканини у вигляді петлі, яку потрібно додатково витягувати, щоб отримати лігатуру і зав'язати її на тканині, що потребує додаткового проколу тканин.

В основу корисної моделі поставлено задачу винайти хірургічну лігатурну голку з можливістю проколу тканини до виходу голки з ниткою і при зворотному русі голки з можливістю видалення нитки із тканини, шляхом утворення вирізки з прорізом поблизу вістря і утворенням захватів нитки в двосторонньому напрямку забезпечити атравматичність накладання швів, а також прискорити час накладання швів в ділянці вістря голки.

Поставлена задача вирішується тим, що у хірургічній лігатурній голці, яка містить вістря голки з вирізкою поблизу нього і заокруглену її частину з вигнутістю, згідно з корисною моделлю, заокруглена частина голки з вигнутістю виконана у вигляді півмісяця, а вирізка містить проріз, який формує гачкоподібний захват нитки з нагнутим кінцем, що спрямований у бік, протилежний вістря голки, серпоподібне плечико захвату нитки спрямоване в бік вістря голки.

Корисна модель забезпечує можливість захвату нитки як в процесі проколювання тканин, так і в зворотному напрямку при витягуванні голки з тканин і водночас дозволяє атравматично накладати шви на тканину з можливістю видалення нитки із тканини та отримати лігатуру, зав'язану на тканині і таким чином прискорити час при накладанні швів у ділянці вістря голки.

Суть корисної моделі пояснює креслення, де наведено загальний вигляд хірургічної лігатурної голки, що містить вістря голки 1, заокруглену її частину 2 у вигляді півмісяця з вигнутістю, яка, згідно з корисною моделлю, має поблизу вістря вирізку з прорізом 3, що утворює гачкоподібний захват 4 нитки 6 нагнутим кінцем напрямком в бік, протилежний вістря голки (1), і серпоподібне плечико 5 захвату і утримання нитки (6) з напрямком в бік вістря (1) голки.

Пропонована хірургічна лігатурна голка завдяки формі вирізки з прорізом 3 на вістрі заокругленої півмісяцевої частини 2 поблизу вістря голки 1, утворює гачкоподібний захват нитки 4 нагнутим кінцем в бік, протилежний вістря голки, а серпоподібним плечиком 5 з протилежного боку утворює захват нитки в бік, направлений до вістря голки 1. Таким чином після проходження слизової, а особливо на нижній щелепі, де язик значно ускладнює повний вихід та поворот голки для входження в м'які тканини, вона дає можливість виходити вістря голки 1 з вестибулярної сторони у оральний бік, а отже не працювати в порожнині рота, що запобігає попаданню голки у трахею під час перехоплення голкотримачем. При цьому забезпечується захват і утримання нитки 6 під час проколу і захват нитки 6 та її утримання у зворотному напрямку.

Додатковим фактором є те, що при ушиванні і формуванні вузла, використовується лише один прокол. При цьому конструкція дозволяє використовувати голку і на верхній щелепі за аналогічною технікою, забезпечуючи ідентичні переваги.

Хірургічну лігатурну голку використовують так.

Приклад: Під час проведення операції постановки дентальних імплантатів на завершальному етапі в ділянці 36 зуба було проведено ушивання, як приклад лінійного прямого розрізу довжиною 2,5 см, за допомогою пропонованої голки, використовуючи кетгут 3/0. Захопивши заокруглену півмісяцеву частину голки (2) голкотримачем (на кресленні не наведено) за протилежний кінець від вирізки з прорізом (3), вістря голки (1) пройшли два слизовоокістні клапті одночасно, висунувши вістря голки (1) таким чином, щоб проріз вирізки (3) був видимим з язичної сторони, обмежуючи та захищаючи язик оглядовим шпателем і сформувавши петельку з коротким кінцем, довжиною 2-3см, та довгим з всього залишку кетгута з пакування. Потім завели дану петлю у проріз (3) на вістрі голки (1) і повернули голку в зворотному напрямку, таким чином протягнувши через м'які тканини шовний матеріал (нитку 6).

Власне протягувати треба так, щоб коротший кінець вийшов на вестибулярну (щічну) сторону, з якої починали, сформовуючи два вузли.

Враховуючи аналогічну ситуацію на протилежній стороні, використали класичну голку, при цьому час, затрачений на ушивання рани класичною голкою був майже на 1,5 хв. більший, через зміну напрямку голки і відповідно додатковий прокол створював додаткову травму та напруження на лінію шва, а це і подовжило час самого ушивання.

Пропонована хірургічна літургійна голка забезпечує атравматичність накладання швів на тканину з можливістю видалення нитки із тканини та отримання лігатури, зав'язаної на тканині і таким чином дозволяє прискорити час при накладанні швів у ділянці вістря голки.

