

Корисна модель відноситься до медицини, а саме клінічній медицині і може бути використано в оториноларингології, онкології, фонохірургії, пластичної хірургії.

Найпоширенішим способом лікування раку гортані III і IV стадій є ларингектомія. Ця операція зберігає на багато років життя хворого, руйнуючи при цьому всі найважливіші функції ураженого органу - дихальну, розділову і голосотворюючу [1]. Відновлення голосової функції є важливим кроком реабілітації хворих на рак гортані III і IV стадії. Одним з напрямів голосової реабілітації хворих, що перенесли ларингектомію, є установка голосових протезів [2]. Запропоновано ряд пристроїв для установки голосового протеза. Проте дані пристрої мають великі габарити, що в деяких випадках приводить до додаткової травматизації тканин пацієнта під час їх використання.

Як прототип узятий пристрій для установки голосового протеза після ларингектомії, що є металевий провідник (матковий зонд), розташований в гумовій трубці [3]. Кінець цієї трубки зрізан під кутом 45°. Провідник діаметром 2,0мм на кінці має булавоподібне потовщення. Кінець зонда зігнутий під кутом 120°. Пристрій використовується таким чином: провідник розташовують в просвіті трубки так, щоб він не виходив за дистальний кінець. Провідник, в трубці вводять через рот в просвіт стравоходу до рівня трахеостоми. Потім висувають кінець провідника за межі трубки. В результаті цього передня стінка стравоходу і задня стінка трахеї на його кінці витягується у бік трахеостоми.

За допомогою скальпеля, на кінці провідника, розтинають задню стінку трахеї і передню стінку стравоходу впродовж 5,0мм в горизонтальному напрямі. Через отвір, що утворився, виводять назовні в просвіт трахеостоми кінець провідника.

До кінця провідника над булавоподібним потовщенням прив'язують лавсанову нитку №5 і витягають її на провіднику через глотку і порожнину рота зовні, другий кінець цій нитці залишається у області трахеостоми. До витягнутого з порожнини рота кінця нитки, від'єданому від зонда, прикріплюють направляючу смужку голосового протеза. Протягнувши за кінець лавсанової нитки голосовий протез встановлюють в трахеостравохідний отвір, після цього лавсанову нитку обрізають. Проте гладка поверхня булавоподібного потовщення провідника не дозволяє надійно фіксувати лавсанову нитку, внаслідок чого при зісковзуванні нитки маніпуляцію доводиться повторювати наново. Окрім цього під час розтину тканин на гладкій поверхні булавоподібного потовщення виникає можливість зсуву скальпеля і додаткова травматизація трахеї і стравоходу, внаслідок чого знижується зручність користування пристроєм і збільшуються витрати часу на проведення оперативного втручання.

У основу корисної моделі поставлена задача удосконалення металевого провідника для установки голосового протеза шляхом зміни його конструкції, внаслідок чого, скорочується трудомісткість операції. Суть винаходу полягає в наступному. Металевий провідник (Фіг.1, 2) завдовжки 45см на дистальному кінці має олівоподібне потовщення (1) 12мм довгої і 6мм в діаметрі, на проксимальному кінці - ручку (2) у вигляді овалу. У відмінності від найближчого аналога олівоподібне потовщення провідника має плоску верхню частину і при цьому на кінці забезпечено крізним отвором (3) діаметром 1,5мм, а на верхній поверхні по середній лінії - довгастим поглибленням (4) завдовжки 5,0мм, шириною 1,5мм і завглибшки 2,5мм.

Запропонований пристрій використовується таким чином: перед проведенням зонда фіксують до його дистального кінця лавсанову нитку №5, просмикуючи її через крізний отвір на олівоподібному розширенні. Потім зонд з ниткою проводять через рот, глотку в стравохід до рівня трахеостоми. Просуваючи зонд вперед, підводять передню стінку стравоходу і задню стінку трахеї на 7-10мм нижче за верхній край трахеостоми. Розтинають задню стінку трахеї і передню стінку стравоходу, поміщаючи скальпель в подовжнє поглиблення на олівоподібному потовщенні металевого зонда. Дистальний кінець зонда з ниткою висувають через сформований отвір в просвіт трахеостоми, нитку відсікають від зонда, а останній витягають ретроградний. До кінця нитки фіксують голосовий протез і з її допомогою просувають і встановлюють голосовий протез в трахеостравохідному отворі. Нитку відсікають від протеза.

Використовування запропонованого пристрою спрощує процес установки голосового протеза. Крізний отвір на олівоподібному потовщенні дозволяє надійно фіксувати лавсанову нитку, а подовжнє поглиблення не дає скальпелю зісковзувати з металевого зонда і змішуватися шарам тканин, що розтинаються, щодо один одного, оскільки епітеліальний шар слизової оболонки стравоходу легко рухомий по відношенню до підслизистого. Все вище перераховане сприяє зменшенню операційної травми і часу оперативного втручання.

Запропонований пристрій дозволяє успішно встановлювати голосові протези в 100% випадків.

Джерела інформації:

1. Ольшанский В.О., Чиссов В.И., Решетов И.В., Дворниченко В.В., Новожилова Е.Н. Ларингэктомия с трахеопищеводным шунтированием и протезированием при раке гортани (клинические, методологические и функциональные аспекты). - М., «РИЭЛ», 2004. - 184с.

2. Ольшанский В.О., Решетов И.В., Новожилова Е.Н., Дворниченко В.В. Реабилитация голосовой функции с помощью голосовых протезов после удаления гортани по поводу рака // Вестник оториноларингологии. - 2003. №5. - С.4-7.

3. Ольшанский В.О., Дворниченко В.В., Новожилова Е.Н. Способ голосового протезирования // Патент № 952187252 от 20.08.2002.

