



УКРАЇНА

ДЕРЖАВНЕ
ПАТЕНТНЕ
ВІДОМСТВО(19) UA (11) 9538 (13) C1
(51)5 A 61 B 1/26ОПИС ДО ПАТЕНТУ
НА ВІНАХІД

(54) ЕЗОФАГОСКОПІЧНИЙ ТУБУС

1

(20) 94321660, 18.03.93

(21) 4921596/SU

(22) 28.03.91

(46) 30.09.96. Бюл. № 3

(56) Авторское свидетельство СССР
№ 1477375, кл. А 61 В 1/26, 1989.

(71) Борисенко Валентин Олексійович

(72) Борисенко Валентин Олексійович

(73) Борисенко Валентин Олексійович (UA)

(57) 1. Эзофагоскопический тубус, содержащий трубчатый корпус с рабочим концом, отличающийся тем, что рабочий конец корпуса снабжен веретенообразным утолщением, выполненным эллипсообразным в поперечном сечении, а торцевая поверхность рабочего конца выполнена плоской и

2

расположена под углом к плоскости, проходящей через большую ось эллипса от начала веретенообразного утолщения, при этом наибольший размер утолщения расположен за торцевой поверхностью.

2. Эзофагоскопический тубус по п. 1, отличающийся тем, что торцевая поверхность рабочего конца корпуса расположена под углом 40–50°.

3. Эзофагоскопический тубус по пп. 1 и 2, отличающийся тем, что наружная поверхность корпуса, утолщения и его торец снабжены покрытием из материала с низким коэффициентом трения, например, фторопласта.

Изобретение относится к медицинской технике и может быть использовано при эндоскопических исследованиях на анатомически сложных участках глотки и пищевода.

Наиболее близким по совокупности признаков к предлагаемому является эзофагоскопический тубус, выполненный в виде трубчатого корпуса со скосом на рабочем конце, рукояткой на противоположном конце и боковым окном. Он снабжен дополнительной трубкой, установленной в корпусе соосно с ним, с возможностью поворота вокруг продольной оси. В трубке выполнено боковое окно, ширина которого равна ширине окна корпуса (1).

Описанное устройство недостаточно обеспечивает автравматичность при проведении тубуса в патологических участках глотки и пищевода.

Кроме того, наличие боковых окон вызывает травму стенок канала с кровотечением и пролабирование в просвет трубки через окна нормальной слизистой пищевода. Это также нарушает освещенность и обзор у дистального торца тубуса.

Задача изобретения – снижение травматичности и повышение возможности проведения тубуса по анатомически сложным участкам глотки и пищевода.

Для решения этой задачи в эзофагоскопическом тубусе, содержащем трубчатый корпус с рабочим концом, согласно изобретению, трубчатый корпус выполнен эллипсообразным в поперечном сечении, торцевая поверхность рабочего конца выполнена плоской и расположена под углом к плоскости, проходящей через большую ось эллипса от начала веретенообразного утолщения, при

(19) UA (11)

9538

(13) C1

этом наибольший размер утолщения расположен за торцевой поверхностью.

Кроме того, торцевая поверхность рабочего конца корпуса расположена под углом $40-50^\circ$.

При этом наружная поверхность трубчатого корпуса, утолщения и его торец покрыты слоем материала с низким коэффициентом трения, например фторопластом.

Заявленное техническое решение иллюстрировано чертежами, где на фиг.1 изображен трубчатый корпус с веретенообразным утолщением и скосом на рабочем конце; на фиг.2 – поперечное сечение по А-А на фиг.1.

Эзофагоскопический тубус содержит трубчатый корпус 1, выполненный эллипсообразным в поперечном сечении, дистальный конец 2 которого снабжен веретенообразным утолщением 3 и скосом 4, образованным под углом $40-50^\circ$ к плоскости, проходящей через большую ось эллипса.

Скос 4 выполнен от начала веретенообразного выступа на конце 2.

Наибольший размер 5 утолщения 3 расположен за плоскостью среза.

Наружная поверхность трубчатого корпуса 1, утолщение 3 и его торец покрыты слоем материала с низким коэффициентом трения, например, фторопластом.

Эзофагоскопическим тубусом пользуются следующим образом.

Эзофагоскопический тубус подсоединяют к рукоятке эзофагоскопа (на чертеже не

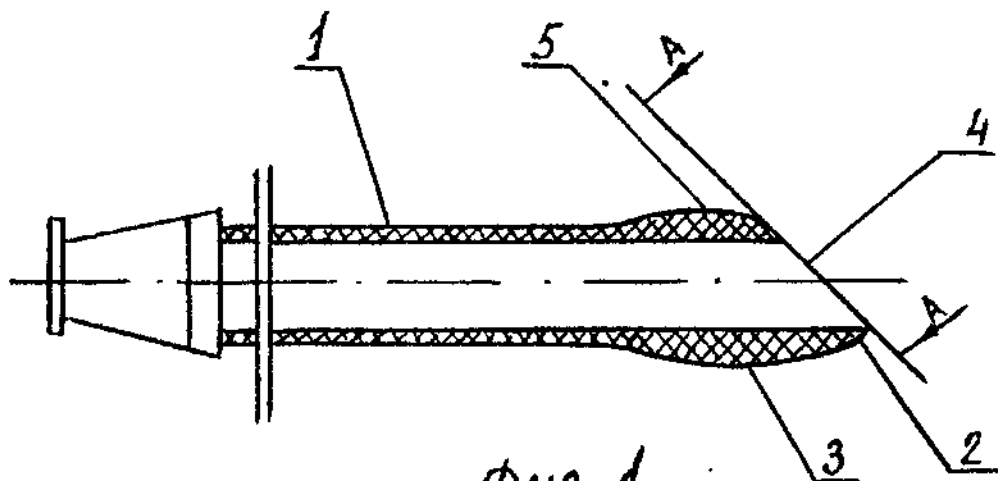
показан) и при освещении через его просвет под визуальным контролем проводят в пределах анатомических ориентиров ротоглоточной области через рот пищевода и далее по просвету пищевода до заданного уровня в позиции больного лежа на спине с запрокинутой головой (ретровертебрально).

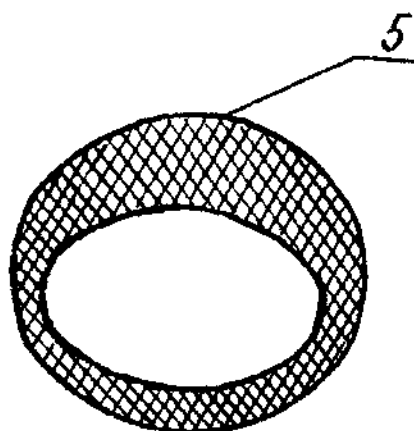
При этом предложенная форма дистального конца тубуса и значительное снижение трения и сопротивления слизистой как у его конца, так и вдоль корпуса по наружной поверхности за счет покрытия фторопластом, обеспечивают наименее травматичное и наиболее свободное проведение тубуса в пищевод, особенно в пределах рта пищевода и его верхних отделов, имеющих сложные анатомические взаимоотношения с шейным отделом позвоночника, гортанью и трахеей, особенно при "короткой шее", сколиозе и остеохондрозе.

Дополнительные круговые полипозиционные перемещения тубуса, одновременно с его возвратно-поступательными, угловыми и боковыми перемещениями, позволяют практически беспрепятственно провести эзофагоскопическое исследование пищевода на любом уровне.

Предложенное решение найдет применение и в конструкции других эндоскопов.

Таким образом, расширены возможности диагностики при эзофагоскопии за счет расширения маневренности, диапазона манипуляций и легкого скольжения тубуса в тканях при проведении его по анатомически сложным участкам глотки и пищевода.





Фиг. 2

Упорядник В.Борісенко

Техред М.Моргентал

Коректор М. Керещман

Замовлення 4542

Тираж

Підписне

Державне патентне відомство України,
254655, ГСП, Київ-53, Львівська пл., 8

Відкрите акціонерне товариство "Патент", м. Ужгород, вул.Гагаріна, 101

