

УТВЕРЖДАЮ

 **Генеральный Штаб Главного**  
**Военно-воздушного управления**  
**В.Е.Бельгов**

1990 г.

1990 г.

ПО ПРИМЕНЕНИЮ СИСТЕМ ДРЕНАЖНЫХ СИЛИКОНОВЫХ  
ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ ГИДРОЦЕФАЛИИ

(взамен инструкции, утвержденной 15.09.87 г.)

(рекомендована комиссией по инструментам, аппаратам и приборам, применяемым в общей хирургии Комитета по новой медицинской технике

Протокол № 2 от "15" Февраля 1990 г

## 1. НАЗНАЧЕНИЕ

Дренажные системы для лечения гидроцефалии предназначены для использования в нейрохирургии для обеспечения одностороннего регулируемого отведения ликвора из головного мозга в правое предсердие или брюшную полость.

Инструкцию составили : от ОКБ КИ: к.т.н. М.Э.Хазен, к.т.н. А.В.Горшков,  
Н.Р.Валетова; от НИИ нейрохирургии АМН СССР им. акад. Н.Н.Бурденко:  
д.м.н. Б.П.Сиверницкий



## 2. ОПИСАНИЕ КОНСТРУКЦИИ И ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Дренажные системы (рис. I) состоят из помпы для прокачивания ликвора (3) с входным штуцером (3.1.), мембраной с отверстиями (3.2.), клапанным устройством (3.3.) и выходным штуцером (3.4.); вентрикулярного (I) и кардиального (4) катетеров и переходников (2) для соединения указанных элементов. Помпа изготавливается из прозрачной силиконовой резины, вентрикулярный и кардиальный катетеры - из рентгеноконтрастной силиконовой резины, переходники - из нержавеющей стали или полиамида. Конец вентрикулярного катетера имеет защитные лепестки, между которыми расположены перфорационные отверстия.

Дренажные системы изготавливаются шести маркоразмеров, отличающихся размерами помпы и закрывающим давлением помпы с клапанным устройством в направлении от входного штуцера к выходному штуцеру:

для клапанного устройства низкого давления (обозначение Н)

-  $15 \div 54$  мм вод.ст.

для клапанного устройства среднего давления (обозначение С)

-  $55 \div 94$  мм вод.ст.

для клапанного устройства высокого давления (обозначение В)

-  $95 \div 144$  мм вод.ст.

Пропускная способность помпы дренажной системы с клапанным устройством в направлении от входного штуцера к выходному штуцеру определяется при верхнем значении соответствующего диапазона закрывающего давления помпы дренажной системы и должна быть в интервале  $0,1 \div 5$  мл/мин.

Переменные размеры помпы дренажных систем (рис. I) приведены в таблице:

Марки дренажных систем

|                                         | Марки дренажных систем |              |
|-----------------------------------------|------------------------|--------------|
|                                         | ДСГ-I4-Н               | ДСГ-I6-Н     |
|                                         | ДСГ-I4-С               | ДСГ-I6-С     |
|                                         | ДСГ-I4-В               | ДСГ-I6-В     |
| Диаметр основания купола помпы $d$ , мм | $14 \pm 0,5$           | $16 \pm 0,5$ |
| Диаметр фланца помпы $D$ , мм           | $24 \pm 0,5$           | $16 \pm 0,5$ |

Дренажные системы выдерживают не менее 10 циклов стерилизации химическим методом по ОСТ 42-21-2-85 (I цикл стерилизации: выдержка в 6% растворе перекиси водорода при температуре не менее  $18^{\circ}\text{C}$  в течение  $360 \pm 5$  мин или при температуре  $50 \pm 2^{\circ}\text{C}$  в течение  $180 \pm 5$  мин). Допускается стерилизация воздушным методом (I цикл стерилизации: выдержка при температуре  $180 \pm 2^{\circ}\text{C}$  в течение  $60 \pm 5$  мин или при температуре  $160 \pm 2^{\circ}\text{C}$  в течение 150 мин).

Маркировка дренажных систем выполняется из цветной силиконовой резины или компаунда на верхней части помпы в виде точечной сферы в зависимости от закрывающего давления помпы с клапанным устройством:

для клапанного устройства низкого давления – не маркируется;  
для клапанного устройства среднего давления – белого цвета;  
для клапанного устройства высокого давления – синего цвета.

### 3 КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки "Системы дренажные силиконовые для лечения гидроцефалии" входят:

|                          |                                     |
|--------------------------|-------------------------------------|
| дренажная система        | – I шт.                             |
| ярлык                    | – I экз.                            |
| инструкция по применению | – I экз.                            |
| этикетка                 | – I экз. на не более 10 шт. изделий |

### 4. ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ

Дренажные системы перед применением должны быть подвергнуты стерилизации химическим или воздушным методом по ОСТ 42-21-2-85. После обработки перед операцией на инструментальном столике операционной сестры собираются элементы дренажных систем: кардиальный и вентрикулярный катетеры и помпа. Во входное и выходное отверстия помпы вставляются переходники и фиксируются привязкой шелковыми либо капроновыми лигатурами.

### 5. ПОРЯДОК РАБОТЫ

Разрезом на шее выделяется и вскрывается общая лицевая вена и через нее в просвет правого предсердия помещается конец кардиального катетера. При недостаточно развитой общей лицевой вене катетер вводится непосредственно во внутреннюю яремную вену через разрез ее стенки.

Затем в теменной области с той же стороны разрезаются мягкие ткани, на кости образуют круглое отверстие, соответствующее диаметру основания купола помпы. Вскрывается твердая мозговая оболочка в костном дефекте и пункционно в просвет бокового желудочка мозга вводится вентрикулярный катетер, конец которого через ранее установленный переходник соединяется с входным отверстием помпы, помещаемой затем в отверстие кости.

Через туннель, образованный тупым путем в мягких тканях шеи, дистальный конец кардиального катетера проводится из раны на шее в рану на голове и через установленный переходник соединяется с выходным отверстием помпы. Соединения вентрикулярного и кардиального катетеров с переходниками фиксируются привязкой шелковыми либо капроновыми лигатурами.

Производится контрольное прокачивание надавливанием на помпу дренажной системы. Раны на голове и шее послойно зашиваются.

### 6. ОСОБЫЕ УКАЗАНИЯ

Внимание! При работе с дренажными системами должны быть приняты меры защиты их от прокалывающих и прорезывающих усилий со стороны предметов с острыми краями, а также краями переходников. Дренажные системы должны храниться в упаковке изготовителя вне интенсивного светового воздействия.

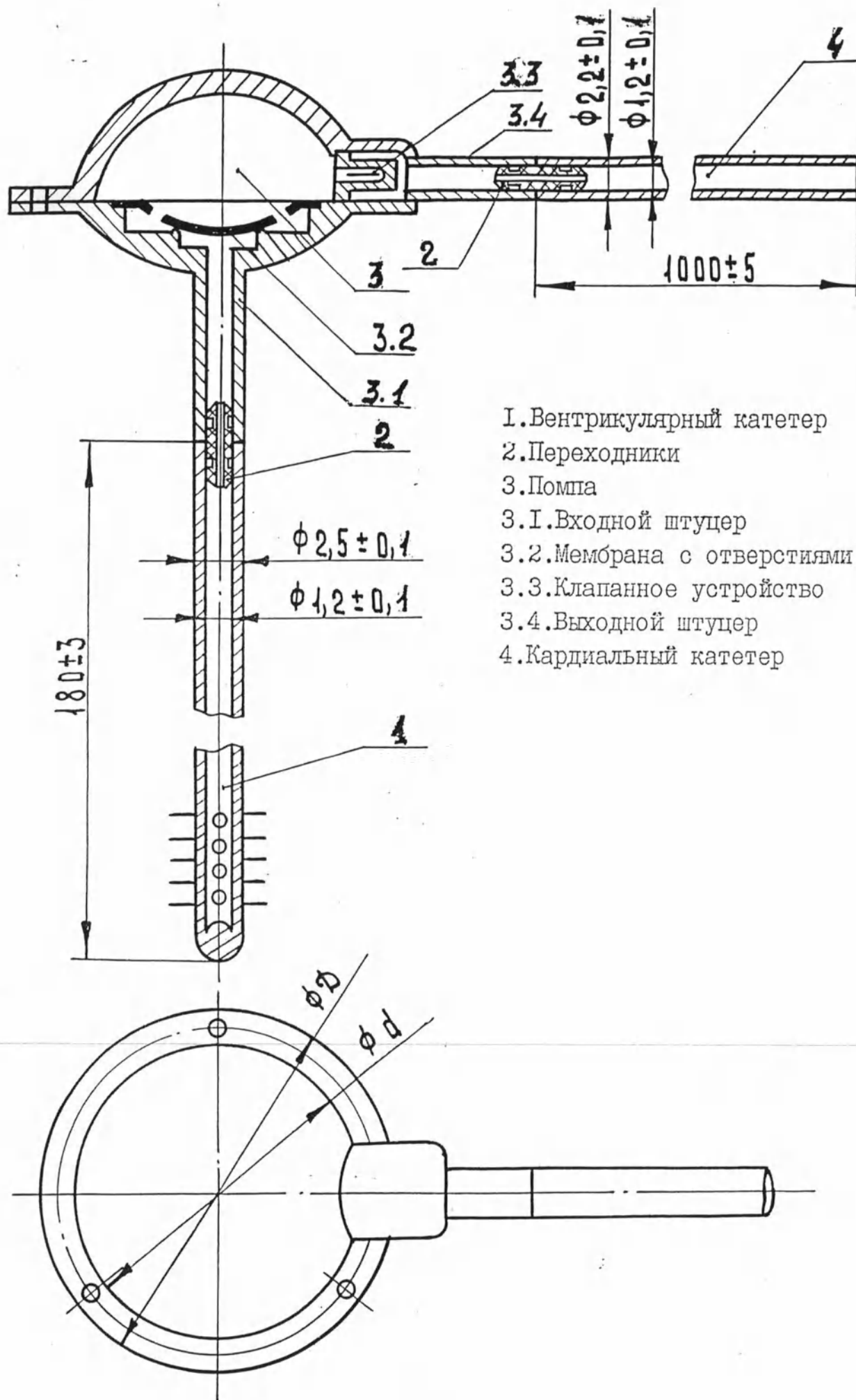


Рис. I

