

конференциях, в выездах на плановые консультации и экстренную помощь в сельские районы, в санитарно-просветительной работе среди населения.

В июне 1958 г. общество организовало и провело впервые в своей истории меж-областную научно-практическую конференцию в г. Казани, в которой участвовало 109 делегатов и 370 гостей из 6 автономных республик и 3 областей РСФСР. На конференции было заслушано 35 докладов на темы: 1) профилактика осложнений беременности в женской консультации, 2) кесарево сечение, 3) разные вопросы акушерства и гинекологии и 4) организационные вопросы. В целях привлечения практических врачей к научной деятельности правление организовало 2 секции общества — одну в 1961 г. при II роддоме г. Казани и вторую — в г. Бугульме (нефте-носный район Татарии). За последние годы в работе общества широко практикуются объединенные заседания с комиссией родов-помощников, с обществами педиатров, онкологов и венерологов.

Председатель правления Казанского научного общества акушеров-гинекологов  
**П. В. Маненков**

## РАЦИОНАЛИЗАТОРСКИЕ ПРЕДЛОЖЕНИЯ

### КОНТЕЙНЕР ДЛЯ ТРАНСПОРТИРОВКИ КРОВИ

*В. Я. Беляев и С. Х. Ишуев*

СКТБ «Медфизприбор» (нач.— И. М. Шпаков), Казань

Современные «Правила транспортировки и хранения крови» требуют постоянной оптимальной температуры  $+4^{\circ}$ ,  $+6^{\circ}$  С. При длительной транспортировке (6—8 часов) допускаются колебания температуры от  $+3^{\circ}$  С до  $+12^{\circ}$  С. Поэтому для транспортировки крови требуется специальная изотермическая тара. Стандартные контейнеры, применяемые лечебными учреждениями, представляют собой теплоизолированный ящик, в который вместе с кровью помещается сосуд, заполняемый для летних условий льдом, а для зимних — подогретой водой.

Однако при этом не обеспечивается полностью требуемый температурный режим для сохранения и транспортировки крови, чему способствует и отсутствие приборов контроля температуры в контейнере.

Предлагаемый контейнер обеспечивает поддержание оптимального температурного режима. В его основу заложен принцип поглощения или выделения тепла веществом при переходе из одного агрегатного состояния в другое и свойство саморегулирования температуры в точке плавления. В качестве рабочего тела выбраны такие вещества, которые имеют температуру плавления  $t_{пл.}$  в диапазоне  $+3^{\circ}$ ,  $+12^{\circ}$  С и сравнительно большую теплоту плавления  $Q_{пл.}$ . Наиболее удобны муравьиная кислота  $t_{пл.} = 8,4^{\circ}$  С,  $Q_{пл.} = 66$  ккал/кг, уксусная кислота  $t_{пл.} = +4^{\circ}$  С,  $Q_{пл.} = 44$  ккал/кг, олеиновая кислота  $t_{пл.} = +4^{\circ}$ — $+5^{\circ}$  С,  $Q_{пл.} = 40$  ккал/кг и некоторые другие вещества.

Контейнер (рис. 1) состоит из корпуса (1) с изоляцией из пенопласта, крышки (2) с встроенным в нее биметаллическим термометром (3) для контроля температуры в контейнере, герметически закрытого металлического трехлитрового сосуда (4), заполненного рабочей жидкостью с встроенным биметаллическим термометром для контроля за температурой. Штрих-пунктиром показаны сосуды с кровью (5).

Необходимость применения нержавеющей стали для сосуда и трудность получения в чистом виде муравьиной кислоты ограничивают возможность ее применения.

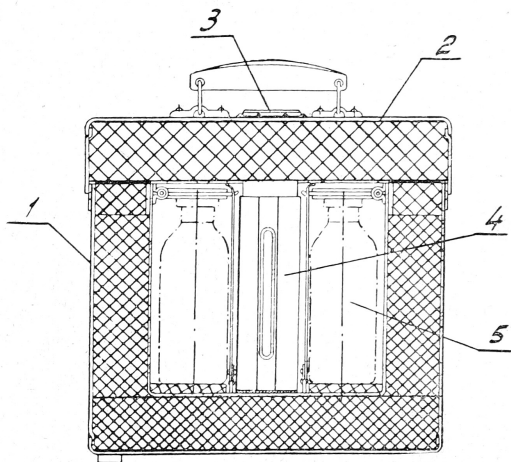


Рис. 1.

В опытных образцах в качестве аккумуляторов тепла нами использовались бензол и олеиновая кислота.

Испытания контейнера дали следующие результаты (см. табл.).

**Длительность сохранения стандартной температуры  
в контейнерах с бензольным или олеиновым  
термостатом**

Т° наружного воздуха	Стабильность в пределах от +3 до +12°С в часах	
	термостат с бензолом	термостат с олеино- вой кислотой
+40°	12	15
+20°	21	26
-20°	16	20
-30°	12	15

Для зарядки контейнера в зимнее время температура термостатирующего металлического сосуда — 4° доводится до +12°С путем помещения его в воду или под струю теплой водопроводной воды. Затем в контейнер закладываются ампулы с кровью и термостат. Крышка контейнера закрывается, и он готов к транспортировке.

В летнее время зарядка контейнера производится так же, с той разницей, что перед зарядкой температура термостата доводится до +3°С, что достигается охлаждением ее в холодильнике или льдом. Температура контролируется по встроенному в металлический сосуд термометру.

Вес контейнера — 6 кг. Вес транспортируемой крови — 2 кг. Размер: 480 × 330 × 270 мм.

## **БИБЛИОГРАФИЯ И РЕЦЕНЗИИ**

**В. Е. Анисимов. Витамин В<sub>15</sub> (пангамовая кислота) и его клиническое применение**

Изд. Казанского университета им. В. И. Ульянова-Ленина, 1965

Монография доктора мед. наук В. Е. Анисимова знакомит читателя с физиологической ролью в организме витамина В<sub>15</sub> (пангамовой кислоты), который еще мало известен широким врачебным кругам. Между тем экспериментальные и клинические исследования Е. А. Дамира и Л. Ф. Лаврентьева, А. В. Докукина, И. В. Стрельчука, Л. И. Михайлова и ряда зарубежных авторов показали активное участие этого витамина в ферментативно-окислительных процессах, обмене липотропных субстанций, образовании креатинфосфата, стимулирующего внутриклеточные окислительные процессы. Все это создает предпосылки для применения витамина В<sub>15</sub> при заболеваниях печени и сердечно-сосудистой системы, нарушениях липидного обмена (атеросклерозе) и различных патологических процессах, протекающих с гипоксией и интоксикацией. Указанное обстоятельство обуславливает целесообразность издания подобной монографии.

Монография начинается с краткой исторической справки по изучению витаминов, в частности витаминов группы В. Пангамовая кислота — один из последних открытых витаминов этой группы. Описываются физико-химические свойства витамина В<sub>15</sub>, который по химическому строению является эфирным соединением глюконовой кислоты и диметилглицина с молекулярным весом 281. Автор отмечает, что в организме имеются предпосылки для синтеза пангамовой кислоты, хотя в настоящее время это положение остается недоказанным. Практически важно, что пангамовая кислота и ее гомологи (пангамат кальция и натрия) содержат лабильные метильные группы и поэтому все эти вещества могут использоваться как донаторы метильных групп.

Подчеркивается почти полное отсутствие токсичности препарата, токсическая доза его в сотни тысяч раз превышает терапевтическую.

Значительное место уделено в монографии действию витамина В<sub>15</sub> на различные звенья окислительно-восстановительных процессов в печени и мышцах, в частности в миокарде. Под влиянием витамина В<sub>15</sub> повышается активность дегидразы