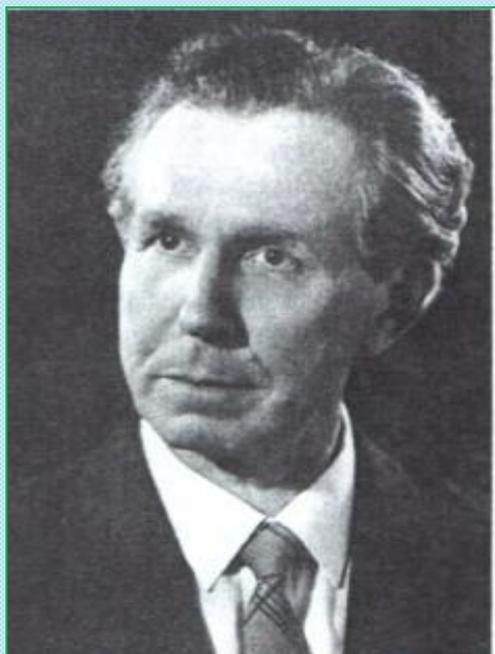


К 90-летию со дня рождения Свито Франца Иосифовича.



Свито Франц Иосифович – врач-гематолог, врач-хирург, кандидат медицинских наук родился 26 февраля 1928 года в д.Уздрыголовичи Мядельского района Минской области. Учился в Кривичской семилетней школе Мядельского района, затем – в СШ №2 г.Вилейки. В 1948 году поступил в Минский медицинский институт, который окончил в 1954 году с отличием. После окончания института работал главным врачом в Юратишковском и Мядельском районах. На протяжении 35 лет был главным врачом Молодечненской областной станции переливания крови (с 1957 года по 1992 гг.; с 1960 года - Минская областная станции переливания крови в г.Молодечно). Всю свою жизнь Франц Иосифович посвятил медицине, был настоящим врачом-практиком, врачом-исследователем, врачом-педагогом.

Благодаря заслуге Франца Иосифовича, умелому сочетанию его производственной и исследовательской деятельности, появились новые здания станций переливания крови в г.Молодечно и г.Борисове, открылась СПК в г.Слуцке, была налажена широкая сеть из 15 отделений переливаний крови при райбольницах; было внедрено бесплатное донорство (впервые в БССР); освоено изготовление различных высокоэффективных компонентов и препаратов крови (эритроцитная, лейкоцитная, тромбоцитная массы, сухая плазма, сухая кровь, сыворотка Филатова). Подготовка кадров по клинической и производственной трансфузиологии, еще одна заслуга Франца Иосифовича.

Трудолюбие, постоянный поиск нового и стремление к передовому, забота о подчиненных помогли Францу Иосифовичу и его соратникам (а они действительно были таковыми), врачам, медсестрам и лаборантам станции переливания крови, создать лекарственную форму стерильной лиофилизированной мочевины для инъекций (использовалась для лечения отека головного мозга) с последующим внедрением в промышленное производство. Было получено авторское свидетельство, разработаны технические условия, составлены инструкция по применению препарата в нейрохирургической практике. Франц Иосифович организовал на станции переливания крови лабораторию со штатом 11 человек, которая с 1962 по 1968 гг. изготавливала препарат и снабжала им 92 клиники СССР (! см. документы на с.8). В 1966 году внедрено изготовление препарата в промышленном масштабе на Днепропетровском заводе бакпрепаратов.

В 1968 году Франц Иосифович защитил кандидатскую диссертацию.

«...Руководимая Свито Францем Иосифовичем Минская областная станция переливания крови на 1972 год является лучшим учреждением

службы крови в республике. Здесь успешно сочетается практическая работа с научной разработкой ряда вопросов, получивших внедрение в практику. Он проявил себя как умелый организатор и как вдумчивый, последовательный научный работник. Одним из примеров его творческого научного труда является разработка технологии получения препарата мочевины для инъекций – ценного лекарственного препарата. Нам хорошо известно, что значит внедрить препарат в производство. Тов. Свито Ф.И. принадлежит в этом деле большая заслуга. Его труд внес большой вклад в медицинскую науку и практику, за что Ученый совет Белорусского научно-исследовательского института гематологии и переливания крови единогласно вынес решение о предоставлении автора препарата «Мочевина для инъекций» на соискание Государственной премии БССР», - отмечал 19 мая 1972 года на заседании Президиума ученого медицинского совета Министерства здравоохранения БССР заместитель директора Белорусского научно-исследовательского института гематологии и переливания крови по научной части, кандидат биологических наук Харамоненко С.С.

В 1966 году Франц Иосифович награжден орденом Трудового Красного Знамени, в 1981 году орденом Октябрьской революции, в 1970 – медалью «За доблестный труд»; медалью Н.И.Пирогова; значками «Отличнику здравоохранения», «Отличнику санитарной службы», «Отличнику гражданской обороны», многочисленными почетными грамотами.

Умер Франц Иосифович 29 октября 2011 года. Похоронен на Родине.

Вашему вниманию предлагается подборка документов из личного фонда Свито Франца Иосифовича, документы которого находятся в учреждении «Зональный государственный архив в г.Молодечно.

ЛИЧНЫЙ ЛИСТОК
по учету кадров

Свито

Фамилия *Свито* отчество *Иосифович*

3. Год, число и м-ц рождения *26.11.1928г.*

Место рождения *д. Удроголовицы Кривичского района Мядельского района Могилевской области Белорусской ССР.*

6. Соц. происхождение *из крестьян*

Партийность *б/п* парторганизация (м-ц и год вступления) *парторганизация*

Членом ВЛКСМ, с какого времени и № билета *высшее.*

Наименование учебного заведения и его местонахождение	Факультет или отделение	Год поступления	Год окончания или ухода	Если не окончил, то с какого курса ушел	Какую специальность, поучил, в результате окончания учебного заведения, указать № диплома или удостоверения
<i>Билебская белорусская СМ №2.</i>		<i>1945.</i>	<i>1948.</i>		<i>Среднее общее образование.</i>
<i>Минский государственный медицинский институт.</i>	<i>легед.</i>	<i>1948.</i>	<i>1954.</i>		<i>Врач-легедник. Диплом №3092.</i>

Имеете ли иностранные языки и языки народов СССР владеете *русский, белорусский, татарский и язык абхазцев на полском, татарский, немецкий и английский.*

Имеете ли научные труды и изобретения *1. Разработчик и изобретатель в промышленной промышленности способ изготовления гомологов карамельной формы отжигиванием кремня, патента на изобретение - средство для легкого вытаскивания из маля. Авторское свидетельство № 158274.*

2. Предложил и осуществил вытаскивание из асбестовых изделий и переливания сухих лекарственных препаратов, изобретение в области техники МЗ ССР.

3. Получены патенты рационализаторских изобретений, патент БРПЗ-ом МЗ БССР по усовершенствованию процессов приготовления биопрепаратов и заготовке препаратов крови.

4. Опубликованы в медицинской печати 18 научных трудов.

13. Выполняемая работа с начала трудовой деятельности (включая учебу в высших специальных учебных заведениях, военную службу, участие в партизанских отрядах по совместительству)

При заполнении данного пункта учреждения, организации и предприятия необходимо именовать так, как они назывались в свое время, военную службу записывать с указанием должности

Месяц и год вступления	Месяц и год ухода	Должность с указанием учреждения, организации, предприятия, а также министерства (ведомства)	Местонахождение: учреждения, организации, предприятия
<i>1-й 1948.</i>	<i>10.1948.</i>	<i>Студент Минского государственного медицинского института.</i>	<i>г. Минск</i>
<i>1-й 1948.</i>	<i>30.11.1951.</i>	<i>Заведующий Белижским врачебным участком Кривичского района Молодечненской области БССР.</i>	<i>БССР, Молодечненская обл., Белижский район, д. Белиж</i>
<i>1-й 1951.</i>	<i>31.10.1957.</i>	<i>Заведующий Захарогским врачебным участком Мядельского района Молодечненской области БССР.</i>	<i>БССР, Молодечненская обл., Мядельский район, д. Захарог</i>
<i>1-й 1957.</i>		<i>Главный врач Молодечненской областной больницы переливания крови.</i>	<i>БССР, г. Молодечно (по 30.08.1957)</i>
		<i>Главный врач Минской областной больницы переливания крови (после упразднения Молодечненской области в январе 1960 г. по Молодечненскую СПК возложена функция Минской СПК).</i>	<i>БССР, г. Минск (с 1.10.1957 в связи с упразднением области в 1960 г. по 30.08.1960 г. по Молодечненскую СПК).</i>
<i>23.08.1957.</i>	<i>10.08.1958.</i>	<i>Врач-ординатор хирургического отделения Молодечненской областной больницы.</i>	<i>БССР, г. Молодечно.</i>
<i>1-й 1958.</i>		<i>Врач-ординатор хирургического отделения Молодечненской городской больницы.</i>	<i>БССР, г. Молодечно.</i>

14. Пребывание за границей [работа, служебная командировка, поездка с делегацией]

В какой стране	Цель пребывания за границей
<i>за границей по б/п.</i>	

15. Избрание в центральные, республиканские, краевые, областные, окружные, городских, районных, партийных, советских и других выборных органах

Наименование выборного органа	Название выборного органа	В качестве кого избран	Год избрания	Год выбытия
<i>Минский медицинский институт</i>	<i>Захарогский сельский исполнительный Совет д. Захарог Мядельского района Молодечненской области</i>	<i>Депутат Сельсовета</i>	<i>1957.</i>	<i>1957.</i>

16. Какие имеете правительственные награды *Указом Президиума Верховного Совета СССР от 2 декабря 1966 года за доблестную и мужественную службу награжден орденом Звезды Героя Красного Знамени*

17. Имеете ли партизанский (да, нет) Когда, кем, за что и какое вложение

18. Отношение к воинской обязанности и воинское звание *Войска медицинской службы запаса.*

Состав *медицинский.* Род войск *медицинский.*

19. Семейное положение в момент зачисления личного листа (перечислить членов семьи с указанием их имен, дат рождения и местожительства)

- Жена Свито Ирина Францевна, 1937 г.р.*
- Сын Свито Владимир Францевич, род. 8.V.1950.*
- Сын Свито Александр Францевич, род. 28.VI.1952.*

20. Домашний адрес *БССР, г. Молодечно, ул. Жданова 25 к. 30.*

30. *май* 1967. Личная подпись *Свито*

Работник, заполняющий личный листок, обязан о всех последующих изменениях [образования, партийности, военной службы, места жительства, изменения в партийном членстве и т. д.] сообщать в органы, выдавшие этот листок, для внесения этих изменений в его личное дело

П/80 г., г. Вобруск, ул. им. Могождина, в.к. *Татьяна Ивановна Свито Ф.И. Удостоверено зав. Минской областной больницы отделом здравоохранения 30. мая 1967.*

Автобиография (личный листок по учету кадров) Свито Ф.И. рукопись, 1967 г. ЗГА в г. Молодечно Ф.221.Оп.1.Д.24.Лл.113, 114.

119
Форма № 3

СПИСОК работ СВИТО ФРАНЦА ИОСИФОВИЧА

(фамилия, имя, отчество)

Наименование труда, открытия и изобретения	Руководил или участвовал (если нет, указать год)	Название изд. или журнала, год, №	Кол-во страниц	Примечание (указать соавторов)
Методика для дополнительного охлаждения растворов мочевины и других биопрепаратов при замораживании их на аппарате фирмы "Мотоков" МС-6	печт.	Здравоохранение Белоруссии, 1964, 10. 80-83	4	-
Отечественный препарат мочевины для инъекций и его применение для борьбы с отёком головного мозга	"-	Труды 5 съезда хирургов БССР (Минск, 25-29 ноября 1964 г.) Изд-во "Белорусь" Минск 1965, 254-258	5	-
Об эффективности внутривенного введения мочевины для купирования эпилептического статуса	"-	Здравоохранение Белоруссии, 1965, 9. 63-65	3	Ковачев В.В.
Устройство для стерилизации воздуха, поступающего во флаконы и в камеры сублимационных установок, во время заготовки компонентов крови и других препаратов (вакуумный фильтр с лампами ВУВ-30).	"-	Здравоохранение Белоруссии 1965, 2. 66-68	4	Алейников Н.
ПРОЧИЕ :				
Переливание аминокислот в хирургической практике	печт.	Здравоохранение Белоруссии 1960, 7. 55-56	2	-
Консервирование эритроцитной массы на растворе ЦОЛИТК-3 без цитрата	"-	Тезисы докл. 8-ой республ. конф. по переливанию крови (14-16 июня 1962 г.) Минск 1962, 9-11	2	Алейников Н.

Подпись консультанта _____ (подпись)
Ученый секретарь *В.В. Ковачев* (подпись)

Место печати _____
23-IV-64 г. Зак. 1307. Тир. 1000 экз. Тел. УД СМ БССР

120
Форма № 3

СПИСОК работ СВИТО ФРАНЦА ИОСИФОВИЧА

(фамилия, имя, отчество)

Наименование труда, открытия и изобретения	Руководил или участвовал (если нет, указать год)	Название изд. или журнала, год, №	Кол-во страниц	Примечание (указать соавторов)
Опыт организации донорства Минской областной станции переливания крови Г. Молодечно	печт.	Совр. пробл. гематол. и переливания крови М. 1964 в 96. 131-134	4	-
Применение ультрафиолетового излучения для стерилизации воздуха, поступающего во флаконы во время заготовки компонентов крови и других препаратов	"-	Материалы IX республ. конф. по переливанию крови (28-30 сентября 1964 г.) Минск, 1964, 26-27	2	Алейников Н.
Опыт применения биологической антисептической пасты и биологического порошка в лечебной практике	"-	Материалы IX республ. конф. по переливанию крови (28-30 сентября 1964 г.) Минск, 1964, 15-17	3	Каптер М.А., Никилин В.Я.
Заготовка сухого белкового кровозаменивателя БК-8 и его применение в клинической практике	"-	Материалы IX республ. конф. по переливанию крови (28-30 сентября 1964 г.) Минск, 1964, 54-55	2	Хижняк Г.Д.
Опыт приготовления биологического антисептического тампона (БАТ) в условиях Минской областной станции переливания крови и его применение в нейрохирургической практике	"-	Тезисы докл. 42 пленума Ученого Совета ЦОЛИТК (научной сессии 15-21 июня 1965 г.) Москва, 1965, 122-124	3	Алейников Н., Свито Ф.И.

Подпись консультанта *Свито Ф.И.* (подпись)
Ученый секретарь *В.В. Ковачев* (подпись)

Место печати _____
30 мая 1965 г.
23-IV-64 г. Зак. 1307. Тир. 1000 экз. Тел. УД СМ БССР

118
Форма № 3

СПИСОК работ СВИТО ФРАНЦА ИОСИФОВИЧА

(фамилия, имя, отчество)

Наименование труда, открытия и изобретения	Руководил или участвовал (если нет, указать год)	Название изд. или журнала, год, №	Кол-во страниц	Примечание (указать соавторов)
ПО ТЕМЕ ДИССЕРТАЦИИ				
Приготовление стерильной лиофилизированной мочевины	печт.	Тез. докл. 8-ой республ. конф. по переливанию крови (14-16 июня 1962 г.) Минск 1962, 48-49	2	-
Заготовка стерильной лиофилизированной мочевины	"-	Здравоохранение Белоруссии 1962, 6. 44-46	3	-
Гидратированное влияние гипертонического раствора мочевины	"-	Врачебный журнал 1962, 11. 77-81	5	Злотник Э.И., Столжар И.З.
Способ получения препарата мочевины для инъекций	"-	Авторское свидетельство № 158274 выданное 15.XI. 1963 г.	3	-
Отечественный препарат лиофилизированной мочевины для инъекций	"-	Материалы 1 съезда врачей-нефрологов Белорусской ССР (11-16 мая 1964 г.) Минск, 1964, 155-161	7	-
Лечение больных последствиями закрытой черепно-мозговой травмы лиофилизированной мочевиной	"-	Здравоохранение Белоруссии 1964, 6. 54-55	3	Свито Ф.И., Скугаревский А.П.
Некоторые вопросы технологии и экспериментального изучения отечественного препарата лиофилизированной мочевины для инъекций	"-	Материалы IX республиканской конф. по переливанию крови (28-30 сентября 1964 г.) Минск, 1964, 9-11	3	-

Подпись консультанта _____ (подпись)
Ученый секретарь *В.В. Ковачев* (подпись)

Место печати _____
23-IV-64 г. Зак. 1307. Тир. 1000 экз. Тел. УД СМ БССР

Список работ Свито Ф.И.
ЗГА в г. Молодечно Ф.221.Оп.1.Д.24.Лл.118, 119, 120.



Фотокопия авторского свидетельства
№ 158274 на изобретение

"Способ получения препарата мочевины для инъекций",
выданного комитетом по делам изобретений и открытий
при Совете Министров СССР 16 ноября 1963 года.



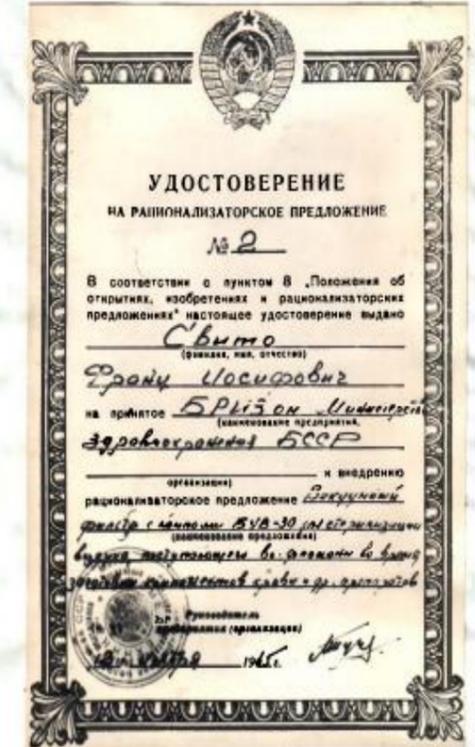
Фотокопия удостоверения
на рационализаторское предложение

"Вакуумный фильтр с лампами БУВ-30 для стерилизации
воздуха, поступающего в камеры сублимационных устано
вок", выданного ЕРИЗ-ом МЗ БССР 12 ноября 1965 г.



Фотокопия удостоверения
на рационализаторское предложение

Установка для дополнительного охлаждения растворов
мочевины и других биопрепаратов при замораживании их
на аппарате фирмы Мотоков типа ИС-6", выданного
8 апреля 1964 г. ЕРИЗ-ом МЗ БССР.



Фотокопия удостоверения
на рационализаторское предложение

"Вакуумный фильтр с лампами БУВ-30 для стерилизации воздуха,
поступающего во флаконы во время заготовки компонентов крови
и других препаратов", выданного ЕРИЗ-ом МЗ БССР 12.XI.1965 г.

Копии авторского свидетельства и удостоверений на рационализаторские
предложения

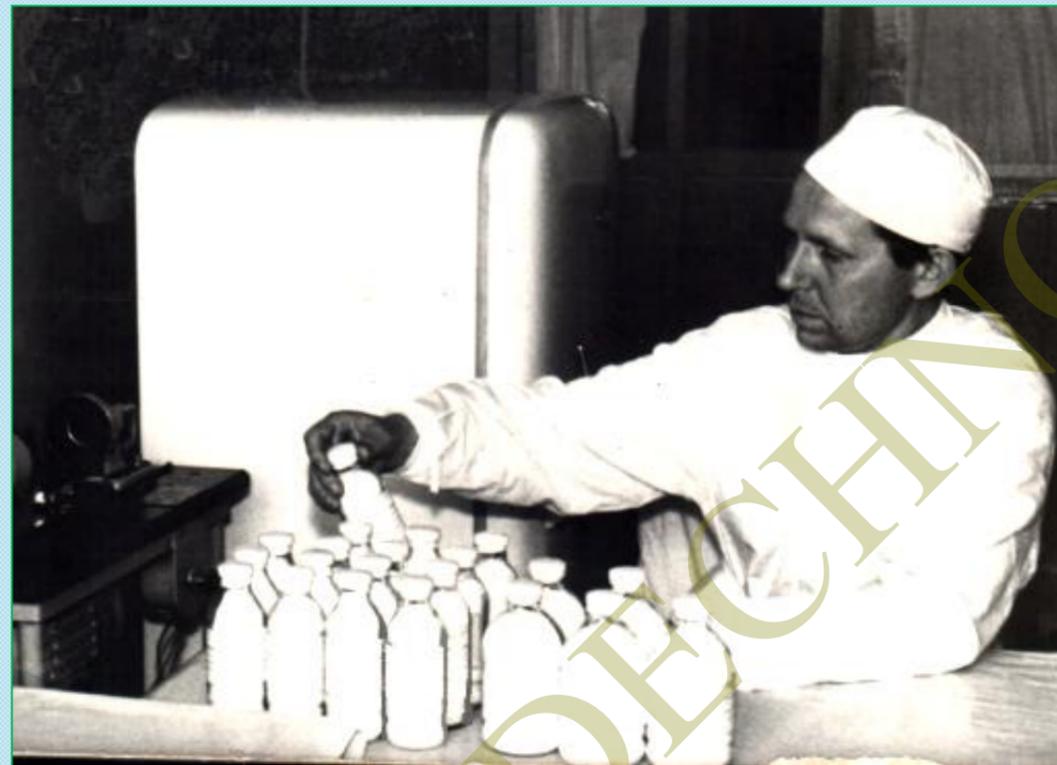
ЗГА в г.Молодечно Ф.221.Оп.1.Д.22Лл.11, 16-19.





Рабочий момент во время заготовки стерильного водного раствора мочевины. Стерилизация раствора производится с помощью фильтра Сальникова, фильтрование - через индивидуальный шелк-капронный фильтр, а разлив во флаконы - в настольном боксе.

ЗГА в г.Молодечно Ф.221.Оп.1.Д.21.Л.114.



Свито Ф.И. с первой партией отечественного препарата для лечения отека головного мозга «Лиофилизированная мочевина» 1961 год

Министерство здравоохранения УССР
Днепропетровский завод бактериальных препаратов
Днепропетровск—27, пр. Карла Маркса, 12, телефон 44-17-33.

Мочевина ДЛЯ ИНЪЕКЦИИ

UREA PRO INJECTIONIBUS
СТЕРИЛЬНО STERILISATA

В коробке 1 комплект
30 гр. лиофилизированной мочевины
Серия
75 мл. 10% р-ра глюкозы.
Серия
Хранить при t от +4 до +20 в сухом месте.
Цена 5 р. 40 к.

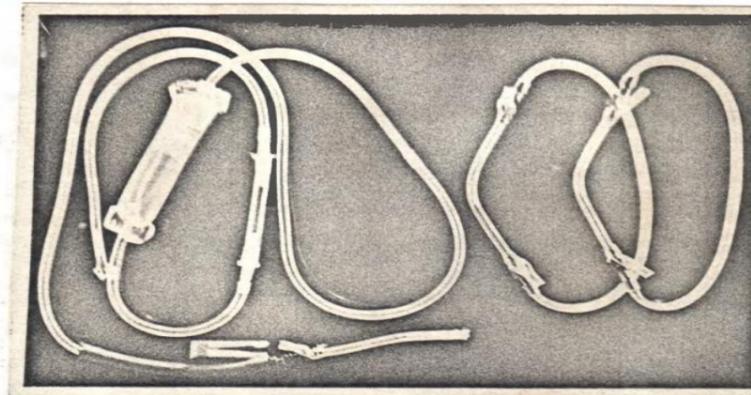


Рис. 84. Набор пластмассовых систем для асептического растворения и переливания сухой лиофилизированной мочевины.

Устройство набора систем

В состав набора систем для асептического растворения и переливания сухих лекарственных препаратов (сухой плазмы, лиофилизированной мочевины и др.) входят : система для асептического растворения сухих препаратов и система для переливания растворённого сухого препарата (рис. 85 и рис. 86).

Система для асептического растворения сухих лекарственных препаратов (рис. 85) представляет собой две пластмассовые трубки (1) длиной по 25 см, концы которых (их четыре) соединены с четырьмя иглами (2). Обе трубки могут разъединяться посредине при помощи вмонтированных здесь канцель из жёсткого пластика (3).

251

Министерство обороны
Союза ССР
ЦЕНТРАЛЬНОЕ
О-Медицинское
Управление

ЗАВЕДУЩЕМУ МИНСКОЙ ОБЛАСТНОЙ СТАНЦИИ
ПЕРЕЛИВАНИЯ КРОВИ

Миндрава БССР, г. Минск

сентябрь 1964 г.
№ 161/81/19193

Согласно письму Главмеднабшта Миндрава СССР №183/2 от 10/IX-64 г. прошу отправить почтовой посылкой - 200 ампул мочевины лиофилизированной войсковой части 96484 Млгца, Московской области, пос.Строитель.

Платежный- Центральное военно-медицинское управление МО, бюджетный счет 6411975 в Управлении по массовому исполнению Госбюджета Правления Госбанка.

Расчеты в порядке инкассо.

К счету необходимо приложить документ, удостоверяющий качество продукции и почтовый реестр, а в счете указать обоснование цены /нем и когда она утверждена/.

НАЧАЛЬНИК В ОТДЕЛЕ ЦЕНУ МО
ПОДПОЛИКОВАЯ МЕДИЦИНСКАЯ СЛУЖБА
П. СЛИТЧЕНКО

г. Москва, К-160,
Красная площадь, 5,
Ведом. воен. мед. управ-
ления

242

Министерство здравоохранения УССР
ДОНЕЦКИЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ
ТРАВМАТОЛОГИИ, ОРТОПЕДИИ И ПРОТЕЗИРОВАНИЯ

Артема, 106

28. 06 1964 г.

ДИРЕКТОРУ БЕЛОРУССКОГО ИНСТИТУТА
ПЕРЕЛИВАНИЯ КРОВИ

Донецкий институт травматологии и ортопедии просит отпустить для нейрохирургической клиники института 100 ампул лиофилизированной мочевины (по 90 гр. в каждой).

Мочевина крайне необходима для лечения тяжелого контингента больных-пахтеров, получивших черепно-мозговую травму.

Нам расчетный счет в Калининском отделении Госбанка г.Донецка, № 6112045.

ДИРЕКТОР ИНСТИТУТА
канд. мед. наук Т.А. РЕВЕНКО

СТАРШИЙ БУХГАЛТЕР М.А. ТАРПЕЛОВА.

*Выслать посылкой № 81-1864.
10 флаконов мочевины по 100 гр.
(9 гр. по 45 гр. и 1 гр. - 40 гр.)
сообщить с расчетным -
10% от суммы заказа во флаконах.
Ф. @ Витюк*

243

АКАДЕМИЯ МЕДИЦИНСКИХ НАУК СССР
ЛАБОРАТОРИЯ
ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ ФИЗИОЛОГИИ ПО ОЖИВЛЕНИЮ
ОРГАНИЗМА

г. Москва, Б. Пироговская, 2/6

Тел. Г. 3-80-08

Зав. Минской областной станции переливания крови
г. Молодечно, БССР

Для лечения больных, находящихся в терминальных состояниях, просим выслать почтовой посылкой (эвие) в адрес лаборатории лиофилизированной мочевины 200-250 гр.

Своевременную оплату Вашего счета гарантируем. Нам расчетный счет № 5211005 в Свердловском отд. Госбанка г. Москвы.

Зем. зав. лабораторией (Иматоров И.А.)
Ст. бухгалтер (Срещач В.М.)

244

С.С.С.Р.
АКАДЕМИЯ МЕДИЦИНСКИХ НАУК
Институт нейрохирургии им. академика Н. П. Бурденко
г. Москва, Б-4 Тарская Палата

Станция переливания крови
Директору И.З. СТОЛМАРЦ
БССР г. Минск ст. Молодечная

Институт нейрохирургии им. акад. Н. П. Бурденко АМН СССР просит выслать в адрес института мочевину лиофилизированную в количестве 1000 гр. (по 90 гр.).

На 1965 год институту требуется 30 кг. мочевины лиофилизированной.

Просим Вас сообщить, можете ли Вы поставить в 1965 году нашему институту необходимое количество мочевины.

Бюджетный счет института 5211082 в Свердловском отделении Госбанка г. Москвы.

Зем. директора института Б.Д. Ларин
Главный бухгалтер Т.С. Куклакова

270

МИНИСТЕРСТВО
ЗДРАВООХРАНЕНИЯ
ПЕРВЫЙ МОСКОВСКИЙ
УПРАВЛЕНИЕ

г. Москва, 48. Б. Пироговская, 2/6.

МИНИСТЕРСТВО
ЗДРАВООХРАНЕНИЯ
МЕДИЦИНСКИЙ ИНСТИТУТ
КЛИНИКАМИ

Коммутатор Г 6-45-20

г. Молодечно, БССР.

10. 11. 64 1965 г.

Гл. врачу Минской областной станции переливания крови.
г-ну СВНТО Ф.И.

I Московский ордена Ленина медицинский институт им. И.И. Сеченова просит Вас отразить почтой наложенным платежом 60 флаконов мочевины для нужд нашей клиники нервных болезней нейрохирургического отделения. Кроме того просим заллзировать на 1965г. 100 флаконов мочевины и отправить в I или II квартале 1966г. Оплату счета гарантируем.

Реквизиты: грузополучатель-плательщик - I-й Московский медицинский институт.

с/счет 6312009 в Ленинском отделении Госбанка г. Москвы.
Почтовый адрес: Москва Р-485, Б. Пироговская, 2/6.

Пророкдор по учебной работе
г-на врач клиники

Гл. бухгалтер

Тел. Л. И. /
Тел. И. И. /

10/11/64 1965 г.

МИНИСТЕРСТВО С.В.З.И. СССР
ТЕЛЕГРАММА

ПРИЕМ № 35
№ 35
Пункт 35/30

ПЕРЕДАЧА

МОЛОДЕЧНО МИНСКОЕ СТАНЦИЯ
ПЕРЕЛИВАНИЯ КРОВИ

ТАМ 35/30 ТАКМЕНТА 35/707 18 8

Ступенчатая
счета

ПРОСЬБА УСКОРИТЬ ОТПРАВЛЕНИЕ МОЧЕВИНЫ ИНСТИТУТ
ТРАВМАТОЛОГИИ СОГЛАСНО ПИСЬМА 2/1595 ОТ 27 ОКТЯБРЯ

ГЛАВВРАЧ

Сопроводить 2 кг. 850
20 флаконов 45 гр. - 100 гр.

Полная таблица 2, в. 1 (10-44)

245

THE EXECUTIVE DIRECTOR GENERAL
LITHUANIAN NEUROCHIRURGIJ
MOKSLINE DRAUGIJA

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ ЛИТОВСКОЙ ССР
НАУЧНОЕ ОБЩЕСТВО
НЕЙРОХИРУРГОВ ЛИТВЫ

Курасис, Эдвина 3, Рига, Каролиска клиника
Вильнюс, Сабуровского отделение
Тел. 303-30 или 303-30

21. 11. 64

Генеральному директору
Франц Мошфольд

Мы очень благодарны
Вам за своевременную поставку
обезжиренной мочевины и просим
Вас учесть нашу возможность
пригласить нашу мочевину (по
договору). Если Вас смущает
высокая стоимость заказа
Очень благодарны Вам
о.р. Дикис и г-н
Вайштурис

246

Министерство здравоохранения УССР
ДОНЕЦКИЙ ОБЛАСТНОЙ ОТДЕЛ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ

Дом Советов

31. января 1964 г.

Минская обл. гор. Молодечно
Станция Переливания крови.

Донецкий Областной отдел просит отпустить 300 гр. чистой аморфной мочевины для тяжело больного травмированного пахтера ПОКИТЕЛИЦА В.С.

Отпуск мочевины просим осуществить через специально посланного представителя пахты треста Селидовуголь тов. ТИМОШЕНКО В.Ф.

Зав. Донецким Областравотделом
/Е. БАБЕНКО/

*Задача приобрести пахты Курасис - 10.
тов. Тимошенко Владимир Федорович
Адрес Вильнюс: Эдвина 3, Сабуровский отд., пахты, 40
Заручка: Дикис
Адрес пахты: Эдвина 3, Сабуровский отд., пахта 40
Курасиса 40-47-30-10
Вопрос с доставкой: 8 на 300.
65.09.64
Дикис 1-65.*

Письма с просьбой институтов, лабораторий, отделов здравоохранения выслать лиофилизированную мочевину ЗГА в г.Молодечно Ф.221.Оп.1.Д.22.Лл.242, 246, 245, 254, 270.

ОБЕСПЕЧЕНИЕ ЛЕЧЕБНЫХ УЧРЕЖДЕНИЙ
ПРЕПАРАТОМ "МОЧЕВИН ДЛЯ ИНЪЕКЦИЙ",
ИЗГОТОВЛЯЕМЫМ МИНСКОЙ ОБЛ. СТАНЦИЕЙ
ПЕРЕЛИВАНИЯ КРОВИ в г. МОЛОДЕЧНО
на период с 1961г. по 1966 год

№ п/п	Название леч. учреждения	Количество выданных комплектов
1.	Артемьев, Донецкая обл. гор. больница	2
2.	Брест, областная больница	20
3.	Брянск, областная больница № 1	25
4.	Барнаул, Алтайская краевая больница	50
5.	Балашов, Саратовская область, 1-я городская больница	20
6.	Балашов, Саратовская область, обл. больница № 3	35
7.	Барановичи, БССР, гор. больница	10
8.	Борисов, гор. больница	5
9.	Вильнюс, 1-ая Советская клиническая больница	245
10.	Витебск, БССР, 2-ая Минская областная больница	56
11.	Витебск, обл. клиническая больница	36
12.	Великие Луки, онкологический диспансер	5
13.	Волгоград, областная клиническая больница	15
14.	Волгоград, Медицинский институт	20
15.	Гродно, областная клиническая больница	217
16.	Гродно, 1-ая городская клиническая больница	16
17.	Гродно, медицинский институт (кафедра факульт. хирург.)	50
18.	Гомель, областная больница	30
19.	Донецк, научно-исслед. ин-ут ортопедии и травматологии	48
20.	Донецк, областная клиническая больница	411
21.	Дружновка, Донецкая обл., гор. больница № 3	20
22.	Клиники, Молдавская ССР, центральная рай. больница	5
23.	Колпино, Гродненская обл., психоневрологическая больница	198
24.	Каунас, Республиканская клиническая больница	490

№ п/п	Название леч. учреждения	Количество выданных комплектов
25.	Клайпеда, Литовская ССР, республиканская б-ца	62
26.	Калининград, областная больница	168
27.	Калининград, 2-ая городская больница	25
28.	Калининград, в/ч № 63784	22
29.	Кашинев, Республиканская пожарнич. больница	40
30.	Кретинга, Литовская ССР, рай. больница	4
31.	Кострома, областная больница	105
32.	Кувбышев, военный госпиталь № 358	2
33.	Кавань, научно-исслед. институт ортопедии и травматологии	60
34.	Чопиль, БССР, Минская обл., рай. больница	2
35.	Луганск, областная клиническая больница	106
36.	Львов, БССР, Минская обл., рай. больница	1
37.	Логойск, БССР, Минская обл., рай. больница	1
38.	Москва, институт нейрохирургии им. Бурденко	628
39.	Москва, детская гор. больница № 2 им. Русакова	100
40.	Москва, Центральное военно-мед. управление МО СССР	850
41.	Москва, 1-ий Медицинский ин-ут им. Сеченова	162
42.	Москва, центр. клиническая больница Министерства путей сообщения	100
43.	Москва, Центр. больница № 1 МЗ РСФСР	5
44.	Москва, Лаборатория эксп. физиолог. по охлаждению организма АМН СССР	25
45.	Москва, ЦАС Мосгораптекоуправления	15
46.	Москва, ин-ут неврологии Академии мед. наук СССР	250
47.	Москва, Рузская больница № 23	3
48.	Москва, Всесоюзный НИИ хим. фарм. институт	7
49.	Москва, союзхимфармторг	5
50.	Могилев, областная больница	25
51.	Молодечно, областная детская больница	24
52.	Молодечно, городская больница	14
53.	Минск, Бел. НИИ неврологии, нейрохирургии и физиотерапии	1018
54.	Минск, 1-ая клиническая больница	5
55.	Минск, 2-ая клиническая больница	65
56.	Минск, 3-я клиническая больница	4

№ п/п	Название леч. учреждения	Количество выданных комплектов
57.	Минск, 4-ая клиническая больница	33
58.	Минск, 5-ая клиническая больница	62
59.	Минск, 2-ая городская детская больница	3
60.	Минск, окружной военный госпиталь № 432	50
61.	Минск, республиканская больница леч. сан. управления	10
62.	Минск, госпиталь МВД	15
63.	Мядель, БССР, Минская обл., рай. больница	2
64.	Норильск, Красноярский край, гор. больница	30
65.	Орш, Меланчасть льнокомбината	8
66.	Орел, областная больница	75
67.	Орденкише, Северо-Асетинская АССР, физиотерапевтическая больница	40
68.	Одесса, гор. больница	2
69.	Петрозаводск, Карельская АССР, Республиканская больница	174
70.	Пинск, БССР, городская больница	15
71.	Плещеничи, БССР, 2-ая рай. больница Логойского р-на	2
72.	Рига, 1-ая гор. клиническая больница	50
73.	Рига, Республиканская станция переливания крови	25
74.	Радомковичи, гор. больница, Минская область	2
75.	Светлогорск, Гомельская обл. центр. рай. больница	11
76.	Саратов, НИИ ортопедии и травматологии	80
77.	Столби, Витебская обл. рай. больница	10
78.	Свердловск, психо-невролог. госпиталь для инвалидов Отечественной войны	125
79.	Славянск, УССР	28
80.	Слуцк, БССР, Минская обл., рай. больница	20
81.	Саратов, 1-ая гор. клиническая больница	100
82.	Солігорск, БССР, Минская обл., рай. больница	2
83.	Свердловск, НИИ травматологии и ортопедии	24
84.	Ташкент, НИИ травматологии и ортопедии	237
85.	Ташкент, окружной военный госпиталь № 340	40

№ п/п	Название леч. учреждения	Количество выданных комплектов
86.	Тамбов, областная больница	10
87.	Тергана, Узб. ССР, областная больница	50
88.	Харьковский р-н, Донецкая обл., Клановская б-ца	5
89.	Харьков, центральная психо-невролог. б-ца МПС	149
90.	Харьков, ин-ут гематологии и перелив. крови	2
91.	Челябинск, обл. клиническая больница	667
92.	Шауляй, Литовской ССР, Республиканская больница	45

ИТОГО: 8199

СВЕДЕНИЯ
о количестве и суммарной стоимости
препарата мочевины для инъекций
выпущенного Днепропетровским заводом бакпрепаратов
за период с 1966г. по 1971г.

№ п/п	Дозировка	Розничная цена : комплекта	Выпущено : комплектов	Стоимость в рублях
1.	30 г	5 руб. 40 коп.	58 061	313 476 руб. 40 коп.
2.	45 г	6 руб. 20 коп.	50 098	310 607 руб. 60 коп.
3.	60 г	6 руб. 90 коп.	55 431	382 478 руб. 90 коп.
4.	90 г	8 руб. 50 коп.	23 629	200 845 руб. 50 коп.
ВСЕГО:				1 207 408 руб. 40 коп.

Примечание: За период с 1966г. по 1.У1.1972г. Днепропетровский завод бакпрепаратов выпустил 220,1 тыс. комплектов мочевины для инъекций на общую сумму 1 млн. 419 тыс. рублей.

Сообщено по телефону главным инженером завода тов. В.В.Смирновым 12.У1.1972г.

Главный врач
Минской областной станции
переливания крови *Ф.И.СВИТКО*
12 июня 1972 г.

ПЛАН ПОСТАВКИ
ДНЕПРОПЕТРОВСКИМ ЗАВОДОМ БАКПРЕПАРАТОВ
КОМПЛЕКТОВ "МОЧЕВИН ДЛЯ ИНЪЕКЦИЙ"
на 1972 год

№ п/п	Наименование респуб- лики и автономия	До вкл. в				Всего
		30 г.	45 г.	60 г.	90 г.	
1.	РСФСР	11 360	7 360	10 360	3 270	32 040
2.	Украинская	4 300	4 650	4 500	2 800	16 250
3.	Белорусская	790	540	680	125	2 075
4.	Азербайджанская	20	-	-	-	20
5.	Армянская	500	200	150	100	950
6.	Грузинская	100	100	100	100	400
7.	Кавказская	1 400	650	470	150	2 680
8.	Киргизская	150	-	500	-	650
9.	Латвийская	300	300	600	600	1 800
10.	Литовская	290	270	230	35	825
11.	Молдавская	100	140	180	40	460
12.	Таджикская	60	50	-	-	110
13.	Туркменская	100	40	30	100	270
14.	Узбекская	700	210	275	160	1 345
15.	Эстонская	-	100	-	-	100
16.	Министерство путей сообщения	1 300	600	500	200	2 600
17.	Центр. Военно-медицин- ское Управление МО СССР	500	-	500	-	1 000
18.	Почтовый ящик	-	900	-	-	900
19.	Межобл. аптекоуправ.	30	-	-	-	30
20.	Резерв (для отдельных вазюк)	1 100	800	1 200	395	3 495
ИТОГО:		22 740	15 920	20 265	8 075	68 000

Начальник отдела
лицо Билжирозной
мочевины
10 июня 1972г.
В.И. БАБИЧ

Верно: Главный врач Минской
обл. станции переливания
крови г. Молодечно *Ф.И.СВИТКО*
20 июня 1972 г.

ЗГА в г. Молодечно Ф.221.Оп.1.Д.23.Лл.69-74.

48
ПРЕПАРАТ СТЕРИЛЬНОЙ ЛИОФИЛИЗОВАННОЙ
МОЧЕВИНЫ ДЛЯ ИНЪЕКЦИЙ И ЕГО ПРИМЕНЕНИЕ В
КЛИНИКЕ.

Ф.И.СВИТО

Допущено на заседании хирургического общества г.Минска и Минской области 25 сентября 1964 г.

Проблема профилактики и борьбы с отёком головного мозга до настоящего времени остается одной из основных проблем в нейрохирургии.

С 1919 года, когда появились оригинальные работы Вид и Мак-Киббен, для понижения внутричерепного давления стали применяться гипертонические растворы глюкозы, поваренной соли, сернокислой магнезии и др. Однако, гипотензивный эффект упомянутых гипертонических растворов кратковременный и незначительный. Их дегидратирующее действие выражено слабо и наступает медленно. Зачастую вслед за прекращением их действия внутричерепное давление повышается выше исходного. Поэтому гипертонические растворы, столь широко используемые в клинике нейрохирургами и невропатологами, не всегда помогают в борьбе с отёком головного мозга.

Вот почему продолжались поиски новых фармакологических средств, направленных на снижение внутричерепного давления.

Значительным достижением последнего времени является использование для борьбы с отёком головного мозга гипертонических растворов мочевины.

Впервые об обезвоживающем действии мочевины сообщается в 1914 году *Herdel*. В 1927 г. Эрмент Смит и Корбес в экспериментальных исследованиях на кошках показали способность мочевины снижать спинномозговое давление. В 1950 г. /Смит Д, Смит Г., Сеттледж/ доказали, что гипертонические растворы мочевины имеют значительно большую эффективность в понижении внутричерепного давления, чем такие же растворы глюко-

28
-- 2 --

сахаров. Применение раствора мочевины в клинике у нейрохирургически больных впервые было осуществлено Джавидом и Сеттледжем в 1956 году. Об успешном использовании растворов мочевины в период предоперационной подготовки, во время операции и в борьбе с послеоперационным и травматическим отёками мозга сообщается во многих работах последних 5 лет /Джавид, Ленгрит, Смайт/.

Сообщения многих авторов из зарубежных стран не оставили сомнения в том, что мочевина, вводимая внутривенно, является наиболее высокодействующим средством, вызывающим значительное уменьшение объема головного мозга и наиболее эффективна в борьбе с отёком и набуханием мозга.

Появилось много сообщений о применении мочевины в глазной практике с целью снижения внутриглазного давления при приступах глаукомы /первые работы Джавида и Сеттледжа, 1956/.

В отношении вопроса биатомического применения мочевины самым трудным является получение достаточно химически чистого препарата, годного для внутривенного введения.

За рубежом, например в Англии выпускается мочевина специально предназначенная для внутривенного введения /стерильная, лиофилизированная/.

Однако ни в одной из опубликованных зарубежных работ не содержится указаний на то, каким требованиям должен отвечать препарат мочевины вводимый внутривенно, а также отсутствуют сведения о способе приготовления препарата.

Учитывая высокую эффективность мочевины как средства противоотечной терапии, в связи с отсутствием отечённого препарата стерильной мочевины, пригодной для внутривенного применения, нами на базе Минской Областной станции переливания крови в г.Молдечно по предложению Белорусского Научно-Исследовательского института неврологии, нейрохирургии и физиотерапии /проф. Э.И.ЗЛОТНИК/ в 1961 году была разработана технология изготовления стерильной лиофилизированной мочевины.

Мочевина /*Urea*/ или карбамид-амид гипотетической карбаминной кислоты, является конечным продуктом азотистого обмена животных. Молекулярный вес - 60,06. Открыта в 1773 г. И.РУСЛЕМ в составе мочи. Синтезирована Ф.ВЕЛЕРом в 1828 г. Водные растворы мочевины имеют нейтральную реакцию.

Внешний вид - бесцветные кристаллы или белый кристаллический порошок, без запаха, на вкус солоновато-леденчатый. Хорошо

310
-- 3 --

растворима в воде. При нагревании мочевина распадается с образованием аммиака. Аммиак - гемолитический яд.

Нами проведены исследования по изучению устойчивости водных растворов мочевины, а также её взаимодействия с различными методами её стерилизации. Испытаны различные режимы стерилизации в автоклаве, на водяной кипящей бане, текучим паром. Отмечено, что метод горячей стерилизации приводит к разложению мочевины: значительно увеличивается содержание аммиака, бжувета, наблюдается резкий сдвиг рН в щелочную сторону.

Следовательно, термический способ стерилизации мочевины не пригоден.

Разработанный нами метод технологии изготовления стерильной лиофилизированной мочевины для инъекций состоит в следующем.

Используется кристаллическая "особо чистая" мочевина, выработанная опытным заводом ИРБА.

Для подготовки к лиофилизации и стерилизации производится в помещении типа операционного бокса с соблюдением строжайшей асептики. Употребляемая посуда должна быть стерильной.

Технология изготовления стерильной лиофилизированной мочевины состоит из трех этапов.

ПЕРВЫЙ ЭТАП. Асептически приготавливается 30-45% раствор мочевины на свежей стерильной бидистиллированной воде. С целью удаления посторонних примесей раствор мочевины фильтруется через ватномарлево-шелковый фильтр.

ВТОРОЙ ЭТАП. Стерилизация очищенного водного раствора мочевины через стерилизующие асбестовые пластинки фильтра Сальникова типа "СБ"-300, Гост 3 480-41, или бактериальные фильтры ГИКИ /стерилизующие свечи/ Типа 1а, марки 4-5 и 4-7, изготовленные Ленинградским институтом керамики.

Предварительно стерилизующие асбестовые пластинки фильтра Сальникова с целью устранения продуктов сгорания, образовавшихся в них во время автоклавирования промываются стерильной дистиллированной водой до получения совершенно прозрачных бесцветных промывных вод без каких-либо взвесей. На промывание одной такой пластинки должно быть израсходовано не менее 10 литров дистиллированной воды. Окисляемость дистиллированной воды после промывки асбестовых пластинок должна быть почти одинаковой с окисляемостью исходной дистиллированной воды.

Бактериальные фильтры ГИКИ предварительно подвергается

411
обкаланию в муфельной печи при 600° в течение 5-6 часов, а затем продуваются проточным паром и промываются стерильной дистиллированной водой также как и стерилизующие асбестовые пластинки фильтра Зейтца до получения совершенно чистых прозрачных промывных вод.

Разлив водного раствора мочевины производится во флаконы ёмкостью 250 и 500 мл. Флаконы наполняются водным раствором мочевины с таким расчетом, чтобы после завершения всего технологического цикла в них содержалось по 33,45,60 и 90 г. мочевины.

ТРЕТИЙ ЭТАП. Замораживание и лиофилизация мочевины.

Этот процесс производится с помощью аппарата фирмы Мотоков "КС-6", который служит для заготовки сухой лиофилизированной плазмы донорской крови и других диалогических препаратов. Производится предварительное пристеночное замораживание водного раствора мочевины во флаконах. Разработан режим замораживания. Предложено устройство для дополнительного охлаждения флаконов с раствором мочевины во время замораживания, без которого большие концентрации мочевины невозможно заморозить на аппарате "КС-6".

Советом рационализаторов и изобретателей Минздрава БССР № 75/17 в апреле 1964 г. выдано на данное устройство удостоверение на рационализаторское предложение.

Затем после окончательного промораживания флаконов в морозильной камере производится лиофилизация. Разработан режим лиофилизации.

Разработанная нами технология изготовления стерильной лиофилизированной мочевины гарантирует химическую чистоту и стерильность препарата.

Стерильный раствор мочевины не стоек. Поэтому получение препарата в сухом стерильном состоянии /лиофилизированная мочевина/ имеет большие преимущества: может длительно сохраняться, имеет возможность быстро приготовить раствор нужной концентрации исследования *in vitro* и на животных показали, что лучшим растворителем для мочевины является 10% водный раствор глюкозы.

Водные растворы мочевины вызывают гемолиз эритроцитов. Раствор мочевины в 5% глюкозе вызывает гемолиз эритроцитов выше 25 концентрации, а раствор мочевины в 10% глюкозе вызывает гемолиз эритроцитов выше 30% концентрации.

Поэтому следует применять мочевину для внутривенного введения на 10%-ой глюкозе не выше 30% концентрации т.к. выше кон

52
-- 5 --

центрации могут привести к гемоглобинурии.

Для того, чтобы препарат возможно было применить во всех необходимых случаях и обстоятельствах нами одновременно с флаконами лиофилизированной мочевины заготавливаются и флаконы с соответствующим количеством растворителя - 10% стерильным водным раствором глюкозы. Перед употреблением лиофилизированную мочевину смешивают с готовым стерильным раствором глюкозы. Флакон лиофилизированной мочевиной и служит сосудом для капельного внутривенного переливания. Леофилизированная мочевина выпускается в герметически закрытых флаконах по 30,45,60 и 90 грамм.

Стерильный препарат лиофилизированной мочевины для инъекций должен соответствовать нижеследующим требованиям:

1. Температура плавления в 0°С 132° ± 1
2. Свободный аммиак в % не более 0,0015
3. Бжурет в % не более 0,005
4. рН 30% водного раствора в пределах 6,8 - 8,0
5. Тяжелые металлы /Pb/ в % не более 0,0001
6. Железо /Fe/ в % не более 0,0005
7. 30% водный раствор лиофилизированной мочевины должен быть бесцветным и прозрачным. Определение прозрачности и степени мутности производится по методике ГЗ СССР IX издания.
8. Препарат должен быть стерильным.
9. Свежеприготовленный 30% раствор лиофилизированной мочевины в 10% растворе глюкозы, введенный внутривенно кролику в дозе 1,5 г. мочевины на 1 кг. веса тела, должен быть апиrogenен. Бактериальная температура не должна повышаться более чем на 0,6°С
10. Свежеприготовленный 30% раствор лиофилизированной мочевины в 10% растворе глюкозы, введенный в вену хвоста крысы в дозе 2,5 - 3,0 г. мочевины на 1 кг. веса тела, не должен вызывать признаков отравления и падения веса у крыс в течение 5 дневного за ними наблюдения.
11. Влажность препарата - содержание воды не более 0,5%.

Препарат лиофилизированной мочевины в герметически закупоренных флаконах хранится в обычных условиях при комнатной температуре. Образцы препарата мочевины для инъекций имются у нас со сроком хранения более 2-х лет. За указанный период хранения не произошло изменений первоначальных свойств образцов мочевины.

Леофилизированная мочевина, растворенная в 10% глюкозе,

613
-- 6 --

вводится внутривенно болюсно в тот же день. Проведенные нами исследования по изучению устойчивости 30%-ных растворов мочевины на 10% глюкозе в зависимости от времени и условий хранения показали, что при хранении этих растворов мочевины в холодильнике при температуре +2 - +6°С явления незначительного гидролиза отмечаются начиная с 3-х суток, более выраженный гидролиз отмечен к 10 дню хранения и явно выраженный - к 30 дню. Следовательно, приготовленные растворы мочевины на глюкозе можно применять внутривенно в течение первых двух суток при условии хранения их в холодильнике при температуре +2 - +6°С.

За период с июня м-ца 1961 г. по сентябрь 1964 года изготовлено 62 серии препарата. Бактериологическому контролю на выявление аэробной и анаэробной флоры подвергались водный раствор мочевины после прохождения фильтра Сальникова и готовый препарат. Все серии препарата были стерильными. В 73% случаев водные растворы мочевины в концентрациях от 20% до 45% были стерильными до прохождения через фильтр Сальникова /Зейтца/ это явление объясняется тем, что концентрированные растворы мочевины обладают бактериостатическими, а также бактерицидными свойствами.

Образцы препарата лиофилизированной мочевины были направлены для бактериологического исследования во Всесоюзный научно-исследовательский химико-фармацевтический институт им.С.Ч.Дробникова. В лаборатории химиотерапии инфекционных заболеваний ВНИИКИ старшим научным сотрудником С.Н.МИЛОВАНОВОЙ и младшим научным сотрудником А.А. МИКРОВОЙ исследована бактериостатическая и бактерицидная активность мочевины, зараженной золотистым стафилококком, кишечной, синегнойной, спорозной палочками, палочкой вухляриного протея и плесенью по 500 тыс. микробных тел на 1 мл. Опытами установлено, что мочевина в концентрации 30% обладает бактериостатическим действием в отношении всех испытанных микроорганизмов, а также бактерицидным действием за исключением стафилококка и плесени. В концентрациях свыше 30% мочевина обладает гермецидным действием.

Вследствие того, что мочевина в большой концентрации обладает антисептическими свойствами, исключается необходимость добавлять к лиофилизированному препарату мочевины для инъекций антисептики.

714
-- 7 --

Препарат стерильной лиофилизированной мочевины успешно прошел апробацию и широко применяется в нейрохирургической клинике Белорусского научно-исследовательского института неврологии, нейрохирургии и физиотерапии, в Гродненской Областной клинической больнице.

Фармакологический комитет Министерства здравоохранения БССР 4 июля 1962 г. разрешил препарат лиофилизированной мочевины к выпуску и широкому клиническому применению.

В августе 1963 г. Комитетом по делам изобретений и открытий при Совете Министров СССР выдано авторское свидетельство на способ получения препарата мочевины для инъекций за № 158274.

Препарат мочевины для инъекций, изготовленный Минской Областной станцией переливания крови г.Молдечно, применяется во многих больницах и клиниках Белоруссии и других республик с целью профилактики и борьбы с отёком мозга до операции, во время оперативных вмешательств на мозге, после операции, для лечения послеоперационного отёка мозга, для уменьшения объема мозга при доступе к глубоко расположенным опухолям, при оперативных вмешательствах по поводу анаризм сосудов головного мозга, для лечения ранних осложнений, ведущих к повышению внутричерепного давления и купирования острых приступов глаукомы и т.п.

Белорусским научно-исследовательским институтом неврологии, нейрохирургии и физиотерапии совместно с Минской Областной станцией переливания крови разработана инструкция по применению препарата лиофилизированной мочевины для инъекций в нейрохирургической практике, которая в апреле м-ца с.г. утверждена Фармакологическим комитетом.

Разработан и представлен также на утверждение в Фармакологический комитет проект технических условий на препарат мочевины для инъекций.

Механизм действия мочевины как средства, резко снижающего проточное и внутриглазное давление, не может считаться до конца выясненным. *David Anderson* в 1959 г. установили, что главным в механизме понижения внутричерепного давления при введении мочевины внутривенно играет не диурез, т.к. после удаления почек мочевины эффект мочевины в понижении внутричерепного давления не уменьшался, но даже возрастал. Какой более выраженный эффект мочевины у обезьян с удаленными почками был обусловлен более длительной и значительной разницей в осмотическом давлении

815

в крови и ликворе.

Мочевина быстро проникая во все ткани и органы, чрезвычайно медленно преодолевает гематоэнцефалический барьер. Большинство из этого приходится к заключению, что в основе дегидратирующего действия мочевины лежит возникновение значительной осмотической разницы между кровью с одной стороны, мозгом и ликвором - с другой. Под влиянием осмотически активной мочевины происходит перемещение воды из мозга в сосудистое русло. При этом уменьшается объем мозга, снижается внутричерепное давление.

Применение препарата мочевины в нейрохирургической клинике возможно:

1. при повышенном внутричерепном давлении целью его снижения борьбы с отёком и набуханием головного мозга;

2. при нормальном внутричерепном давлении с целью уменьшения объема головного мозга для расширения оперативного доступа. По вскрытию твердой мозговой оболочки хорошо заметно как западает мозг и в некоторых случаях отстоит от внутренней поверхности оболочки на 0,5 - 1,5 см. Уменьшение объема головного мозга значительно расширяет возможности хирурга - открывается более широкий доступ, оперативное вмешательство может быть осуществлено более радикально и с меньшей травматизацией вещества мозга.

При травматическом отёке мозга применение мочевины изучено весьма недостаточно. Правильное решение вопроса о возможности применения мочевины при травме черепа и головного мозга неразрывно связано с вопросом точной диагностики внутричерепного кровоизлияния. Если установлено, что интракраниального кровоизлияния нет - применить показано, а если кровоизлияние имеется, то вполне понятно, что уменьшение объема головного мозга под влиянием мочевины может способствовать нарастанию внутричерепного кровоизлияния. С целью диагностики нейрохирург пользуется большой пункцией с измерением ликворного давления, наложением дренажных смывочных отверстий (Walden, Stubbs, Lewis, 1962), пневмоцефалографии и ангиографии.

Иногда закрытая травма черепа и мозга протекает с выраженным синдромом гипотензии. В таких случаях применение мочевины противопоказано /осложнения: дислокация мозга и ущемление его в теоториальном отверстии/.

Следовательно при травме черепа вопрос о применении мочевины должен решаться строго индивидуально.

Препарат лиофилизированной мочевины для инъекции применя-

816

ется внутривенно в виде 30% раствора на 10% растворе глюкозы в дозе 0,5 - 1,5 г. на 1 кг. веса тела, используя обычные системы и иглы для переливания крови. Скорость введения 40-60-80 капель в 1 минуту. Повторное введение раствора мочевины при необходимости может быть предпринято через 12-24 часа.

Возможные побочные явления и осложнения: 1/ при многократном повторном применении мочевины появляется возможность чрезмерной дегидратации организма с сопровождающими её электролитными нарушениями; 2. гемоглобинурия при вливании несвежеприготовленного раствора; 3/. тромбофлебит. Следует избегать введения раствора мочевины в вены нижних конечностей больным с варикознорасширенными венами, с язвотом в большом круге кровообращения и атеросклерозом; 4/ некроз кожи и подкожной клетчатки при экстравазальном попадании раствора.

ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ: явления почечной и печеночной недостаточности, наличие свежего внутричерепного кровоизлияния.

В 1961 г. Seegenard J. с соавторами сообщил об успешном внутривенном применении мочевины детям с диагнозом энцефалопатии, развившейся после тяжелого отравления /свинцом/.

При тяжелой энцефалопатии физиологические нарушения связаны главным образом с отёком мозга. "Первые клетки перегружены водой, желудочки сдавлены, давление на ствол мозга вызывает депрессию жизненных центров, от сдавления кровеносных сосудов нарушается кровоснабжение.

Известно, что тяжелая форма токсической диспепсии заканчивается при прочих патологических процессах в организме рёбёк с отёком мозга. В Молодечненской Областной детской больнице врачом САВЕНКОВОЙ в нескольких случаях тяжелой формы диспепсии и токсической пневмонии, когда никакие средства не давали эффекта, при наступлении агонального состояния была введена внутривенно мочевина. В 7 случаях дети были выведены из этого состояния и через некоторое время выписаны из больницы. Дальнейшее изучение этого вопроса заслуживает серьезного внимания.

Успешное применение мочевины в нейрохирургической практике там где она была единственно признана наиболее эффективным из современных дегидратирующих средств, привлекло и внимание орловских хирургов. Впервые применили мочевину при глаукоме Janik и Seftlage в 1966 г. Действие мочевины на ВГД оказалось более эффективным

817

чем действие других препаратов. Особенно значительный эффект был достигнут при остром приступе глаукомы. Она значительно облегчала проведение операций по поводу опухоли глазницы, укладывая под кожу к ним благодаря обезвоживанию орбитальной клетчатки. Автор применял мочевину в/венно и *per os*. Он считает пероральное введение мочевины тоже эффективным, однако при быстром росте внутри мочевина оказывает послабляющее действие, а при медленном введении - влечет за собой неприятный запах и вкус.

Есть сообщения о том, что мочевину полезно применять при интравитреальных экстракциях катаракты на глазах с повышенным давлением для уменьшения опасности истечения стекловидного тела.

Ноблер /1961/ в докладе на заседании Германского офтальмологического общества в Гейдельберге подчеркнул преимущества мочевины перед другими медикаментозными гипотензивными средствами; он говорил о необходимости использования её для подготовки к операциям на глаукоматозных глазах / в частности, при экстракциях смещенного хрусталика/. Она действует безотказно даже в тех случаях, когда все другие средства оказались бесполезными.

ДААВИД /1958/ рекомендует применять мочевину при энцефалопатии, менингоэнцефалите, архаинодите, эклампсии, эпилепсии.

Parsons J.C., Brammer T.B. /1962/ считают возможным применять мочевину для лечения судорожных состояний, где определяющим фактором является внутричерепная гипертензия и отёк мозга. Sforbes J., Penzabacker J. /1960/ сообщили о результатах лечения трех больных с туберкулезным менингитом, из них двое излечились успешно.

В 5 номере Вестника хирургии им.Грекова за 1964 г. вышла статья П.М. БЕДОНКО из Военно-медицинской академии им. С.М.Кирова, который в эксперименте установил, что раннее применение мочевины после обширных глубоких ожогов способствует восстановлению диуреза, снижению остаточного азота крови, восстановлению почечного плазматона и клубочковой фильтрации, выведению животных из состояния ожогового шока. Позднее введение мочевины положительного лечебного эффекта не оказывает. По-видимому в это время уже наступают необратимые изменения, которые ведут к гибели животного.

Получив положительные результаты в эксперименте, автор

818

применял мочевину в клинике для лечения почечных расстройств у тяжело обожженных, у которых в начальном периоде ожоговой болезни развивалась олигурия или полная анурия несмотря на инфузионную терапию. Автор приходит к выводу, что обожженных получивших мочевину, чаще удавалось вывести из шока, чем леченных обычными средствами. Автор применял мочевину *per os* или с помощью микроклизмы /когда невозможно введение жидкости в/венно/ в также в/венно. Механизм лечебного действия мочевины в начальном периоде ожоговой болезни по-видимому связан с тем, что она угнетает реабсорбцию прожигиванной мочи в канальцах, способствуя усилению мочеотделения.

Проф. АРИВИЧ А.М., ВИАРЕВА О.Г., Б.М.ЛЫБЕДЬВ из Центрального кож.вен.ин-та сообщили о кератолитических свойствах мочевины и предложили её использовать в качестве средства для лечения онихомикозов и гиперкератозов. Авторами разработана методика изготовления и применения пластыря, содержащего 20% мочевины /уреопласт/.

Проф. ЛАЗАРЕВ Н.В. / 1945/ сообщает о полезности совместного применения мочевины и сульфаниламидных соединений для лечения гнойных ран, для отторжения некротизированных участков растворения гноя, фибрина.

О.О.МАРТИСОН и А.Я.ЛИНД сообщают / 1963 г./ о трофическом влиянии мочевины при лечении нейротрофических заболеваний кожи - язвы. Применялась с большим успехом 5-10% р-ра, которыми 3-5 раз обмывали пораженные участки в течение дня.

В данном случае мочевина улучшает трофическое влияние нервной системы в области раны путем прижизненного изменения структуры тканевых белков типа обратимой денатурации.

А.И.ЛОПУХАНСКИЙ в своей кандидатской диссертации сообщает о положительном влиянии мочевины на окислительно-восстановительные процессы в ранах, приводит данные о стимулирующем действии мочевины на процесс заживления ран.

ЗАЕЦ Т.Л. и ЗАВЬЯЛОВ С.К. приводят убедительные данные о полезности применения мочевины в качестве лизирующего вещества для отторжения некротических участков тканей при гл. болях ожогах. Авторы говорят, что водействие 25% р-ра мочевины в течение 24 часов способствует переводу в среднем 25% некроза в растворимое состояние, сообщает о бактериостатическом действии этого р-ра на стафилококки и протей.

819

Авторы рекомендуют применять мочевину на 5-12 день после ожога для отторжения струпа т.к. самопроизвольное отторжение некротических тканей начинается через 2-3 недели, полное очищение наступает через 6-7 недель и позже. Такие сроки хирургов не удовлетворяют, защитные силы организма истощаются, часто развивается сепсис, нарушаются функции внутренних органов вплоть до агонического истощения. Раннее же некротомии трудны - трудно диагностировать глубину поражения: можно иссечь избыточно или недостаточно. Такая операция в области лица и шеи особенно трудно выполнима. Авторы рекомендуют аппликации 25% эмульсии мочевины и трипсина. Ливис струпа заканчивается через 7-16 дней. Есть литературные данные об успешном применении мочевины совместно с сульфаниламидами для лечения гинекологического сепсиса.

Сообщив вышеизложенное мы далеки, разумеется от мысли, что мочевина является панацеей при тех или иных заболеваниях. Применение мочевины в лечебной практике там где она показана, там где она может способствовать быстрейшему излечению того или иного заболевания благодаря присущим ей свойствам, вполне оправдано.

Разработанная технология изготовления отечественного препарата стерильной лиофилизированной мочевины для инъекций дает возможность широкому внедрению этого эффективного средства в практику лечебных учреждений в первую очередь для борьбы с отёком головного мозга для борьбы с повышенным внутричерепным и внутриглазным давлением.

9.10.1977

144

О Т З Ы В

на кандидатскую работу Ф.И. Свито на тему: "Экспериментальное изучение отечественного препарата мочевины для инъекции и некоторые вопросы его изготовления", представленную в соискание ученой степени кандидата медицинских наук.

Более 10 лет тому назад /1956г./ Джемидом и Саттархановым было предложено в целях профилактики и снятия отека мозга делать внутривенное введение гипертонического раствора мочевины. По разработанной в начале 50-х годов технологии в некоторых зарубежных странах для лечебных целей изготавливались и выпускались готовые лекарственные формы высокой чистоты нетоксичной стерильной лиофилизированной мочевины и при них флаконы растворителя - 10% инвертного сахара.

В нашей стране в 1962 году Всесоюзным научно-исследовательским институтом химических реактивов и особо чистых химических веществ так же была разработана технология получения мочевины "особой чистоты". Однако из-за неразработанности ряда вопросов, касающихся стерилизации и консервации, - мы не имели своей готовой лекарственной формы препарата. В силу этого, ограничивалось и сдерживалось широкое использование этого высокоэффективного лечебно-профилактического средства, прежде всего в нейрохирургической /в целях предотвращения отека мозга и облегчения хирургу доступа в труднодоступные участки головного мозга/, а также и в офтальмологической практике /для проведения антиглаукоматозных операций/.

Основная цель проведенных диссертантом больших по объему и разнообразных по методическим приемам исследований и состояла в том, что преодолеть стоявшие на пути все препятствия по получению готовой лекарственной формы отечественного, атоксичного, апиrogenного, стерильного лиофилизированного препарата

- 2 -

148

мочевина для внутривенных инъекций и добиться организации его массового производства. Для этого необходимо было: предварительно разрешить следующие частные задачи:

- разработать надежный способ стерилизации мочевины, обеспечивающий неизменность ее химического состава;
- разработать способ консервации мочевины, обеспечивающий возможность ее длительного хранения;
- создать оригинальной конструкции систему для асептического растворения и инъекции раствора мочевины;
- разработать готовую лекарственную форму препарата, обеспечивающую возможность, не нарушая стерильности, производить его инъекции даже в военно-полевых условиях;
- осуществить большой объем экспериментальных исследований по изучению стерильности, токсичности и пирогенности изготавливаемого препарата и добиться того, чтобы этот препарат был гарантированно стерильным, и в применяемых дозах не обладал токсическими и пирогенными свойствами и попутно разрешить ряд других, быть может, не менее сложных и важных вопросов.

Диссертант в полной мере разрешил все вышеназванные задачи в результате чего была создана готовая лекарственная форма отечественного препарата мочевины для инъекции. Она представляет собой набор, состоящий из стерильных кристаллов лиофилизированной мочевины, стерильного растворителя мочевины - 10% раствора глюкозы, стерильной системы для растворения и внутривенного переливания препарата и инструкции по его применению.

Для изготовления препарата мочевины и ее готовой лекарственной формы на базе Минской областной станции переливания крови /г. Молодечно/ была учреждена специальная лаборатория, а в январе 1966г. препарат мочевины, по разработанной диссер-

- 3 -

149

татом технологии, начал изготавливаться на Днепропетровском заводе вакцинпрепаратов.

Биологический контроль препарата мочевины для инъекции осуществлялся путем его испытания на стерильность, токсичность и пирогенность. Проведенные экспериментальные исследования и последующие широкие клинические испытания в лечебных учреждениях г. Минска, Москвы, Ленинграда, Киева, Вильнюса, Каунаса и др. городов показали безвредность, надежность и эффективность применения разработанной готовой лекарственной формы в профилактике и лечении отеков головного мозга и внутримозговой гипертензии. Всего 42000 больными и детьми было введено 6139 комплектов мочевины.

На этом основании Фармакопейный комитет МЗ ССРС утвердил препарат под названием "Мочевина для инъекции"; Фармакологический комитет МЗ ССРС утвердил инструкцию по применению лиофилизированной мочевины в нейрохирургии, а комитет по новой технике МЗ ССРС санкционировал применение созданного и апробированного набора пластмассовых систем, обеспечивающих растворение препарата мочевины без загрязнения во флаконы окружающего воздуха.

Кроме того, Государственный комитет по делам изобретений и открытий выдал автору рецензируемой работы ряд авторских свидетельств.

Таким образом, мы можем констатировать, что Ф.И. Свито полностью разрешил все стоявшие перед ним исследовательские задачи и добился организации производства отечественного препарата мочевины для инъекции и внедрения в широкую медицинскую практику. Практическое значение этой работы далеко выходит за пределы рамок кандидатских диссертаций, в ее автор в полной мере заслуживает присуждения ему ученой степе-

- 4 -

150

ни кандидата медицинских наук.

Критические замечания по работе принципиального характера не имею. Востановил критические замечания, касающиеся принципиального значения отдельных стилистических приемов и опечаток, которые легко устранить.

В заключение, я хотел бы поздравить нашего диссертанта - Фрида Иосифовича Свито - с большим успехом, просить членов Ученого Совета единогласно проголосовать за присуждение ему ученой степени кандидата медицинских наук и одновременно принять решение о целесообразности награждения данной диссертацией.

Доктор мед. наук,
Член-корреспондент АН БССР,
профессор

А.И. Броневицкий
А.И. Броневицкий

30/1-66г.

**Отзыв на кандидатскую диссертацию Свито Ф.И.
профессора, доктора медицинских наук, члена-корреспондента Академии наук БССР Броневицкого А.Ю.
ЗГА в г. Молодечно Ф.221.Оп.1.Д.24.Лл.147-150.**

ДИПЛОМ
КАНДИДАТА НАУК

ММА № 018253

Москва 26 июля 1968г.

Решением
Совета Минского Гос. медицинского института
от 30 января 1968г. (протокол № 3)

Свито Францу Иосифовичу
ПРИСУЖДЕНА УЧЕНАЯ СТЕПЕНЬ КАНДИДАТА
МЕДИЦИНСКИХ НАУК



Заведующий
Ученый секретарь
Совета

Аким
Полюш

РУКОПИСЬ
СТАТЬИ, НАПРАВЛЕННОЙ В БНИИПК ДЛЯ
ПОМЕЩЕНИЯ В СБОРНИКЕ ТРУДОВ ИНСТИТУТА

25.01.1982 г.

(труды научной сессии, посвященной
50-летию Бел.НИИ переливания крови)

Ф.И.СВИТО

ОРГАНИЗАЦИЯ, СТАНОВЛЕНИЕ И РАЗВИТИЕ
МИНСКОЙ ОБЛАСТНОЙ СТАНЦИИ ПЕРЕЛИВАНИЯ КРОВИ
В г.МОЛОДЕЧНО

Статья с некоторыми сокращениями напечатана
в сборнике трудов БНИИПК - материалы научной
сессии "Теоретические и практические вопросы
гематологии и переливания крови", Минск, 1982г.,
стр.109-110.

Свито Ф. И., Ивашкевич М. З., Манулик А. В.

СЛУЖБА КРОВИ И ДОНОРСТВО МИНЩИНЫ



Минск 2001 г.

Первая страницы рукописи «Организация, становление и развитие Минской областной станции переливания крови», 1982 год, обложка монографии «Служба крови и донорства Минщины», 2001 год
ЗГА в г.Молодечно Ф.221.Оп.1.Д.63.