

## Об аппаратах серии «Гемос»

**Плазмаферез** и гемосорбцию проводят в основном аппаратным методом. Многолетний опыт (с 1995 г) клинического применения портативных аппаратов серии **"Гемос" для плазмафереза и гемосорбции**, созданных и выпускаемых НПП "Биотех-М", показал, что эти аппараты вполне заменяют собой дорогостоящую импортную медицинскую технику.

**Аппараты серии "Гемос" используют** более 1200 медицинских организаций 92 городов России и СНГ. Проведено свыше 800 тыс. процедур (плазмаферез, гемосорбция) с высокой клинической эффективностью, экономичностью и безопасностью.

**Аппарат "Гемос"**, называемый "периферическим сердцем" - первый отечественный аппарат для фильтрационного плазмафереза - положил начало новому классу адаптивных аппаратов для очищения крови. Это единственный до настоящего времени аппарат, сконструированный на принципах биоподобия венозно-клапанной системы человека.

**По своим характеристикам** портативные аппараты "Гемос" находятся на уровне аналогов фирм "Вахter" и "Наетопетіся" США, по ряду показателей их превосходят. Главные параметры - объем контура крови "Гемоса" и время ее нахождения вне организма, прямо связанные с безопасностью процедур - соответственно в 7 и 15 раз меньше, чем у аналогов. Кроме того, "Гемос" работает практически с любыми венами (катетер от 22 G) и кровотоком от 1 до 180 мл/мин.

**Аппарат "Гемос"** специализирован для лечебного плазмафереза. Импортные аппараты Haemonetics PCS-2, MCS +, Autopheresis C, США; XJC-2000, Китай и др. предназначены для заготовки плазмы доноров и имеют ограничения для лечебного применения. Плазмаферез на диализных аппаратах труднодоступен и дорог для пациентов.

Аппараты "Гемос" Постановлением Правительства РФ от 30.09.15 г. № 1042 включены в Перечень жизненно необходимых и важнейший изделий медицинского назначения (код ОКП: 9444) и признаны инновационной, импортозамещающей медицинской техникой (ТН ВЭД: 9018), Перечень к приказу Минпромторга РФ от 2 июля 2015 г. № 1809).

**Аппарат "Гемос"** - самый легкий (5 кг) и компактный аппарат, размещается в 1/3 объема "дипломата" врача. Ближайший мобильный аналог фирмы "Haemonetics", США и аппарат "Гемофеникс", Россия - в 5 раз тяжелее. Несмотря на портативность, "Гемос" имеет функций больше, чем стационарные аппараты.

**Аппарат "Гемос" в своем контуре** позволяет проводить плазмаферез и гемосорбцию совместно с другими детоксикационными процедурами:

- инфузией белковых, кристаллоидных, коллоидных, озонированных и натрия гипохлорид содержащих растворов;
- лазерным (ЛОК), ультрафиолетовым (УФОК) облучением и омагничиванием крови. Перечисленные процедуры выполняются аппаратом "Гемос" ("многое в одном") без





приобретения дополнительных технических устройств.

Плазмаферез и гемосорбцию на аппарате "Гемос" часто сочетают с очищением организма с помощью энтеросорбции, форсированного диуреза, гидроколонотерапии.

**Аппарат "Гемос" используют** в стационарных, амбулаторных, полевых и выездных условиях, на дому; в ургентной, военной, спортивной медицине, службе скорой помощи, медицине катастроф и гражданском здравоохранении.

С аппаратом "Гемос" работают частно-практикующие врачи, район. и город. ЛПУ, государственные и частные больницы, косметологические клиники и центры здоровья, наркологические, онкологические, противотуберкулезные диспансеры, санатории, роддома, акушерско-гинекологические и педиатрические клиники, медцентры МЗ, госпитали МО, ФСБ, МВД, МЧС РФ.

**В составе аппарата "Гемос"** нет травмирующих кровь механических пережимов и клапанов, роликовых, пальчиковых, шприцевых насосов и центрифуг. Стабилизацию, дилюцию и циркуляцию крови вне организма обеспечивает одноразовый, атравматичный для клеток крови пульсовой насос с лепестковыми микроклапанами, работающий подобно левому желудочку сердца.

С аппаратом "Гемос" процедуры плазмафереза и гемосорбции проводят, используя максимально щадящую технологию перфузии крови в одноразовом "сосудистом" контуре аппарата, присоединенным к сосудистой системе пациента с помощью одного небольшого катетера (18 – 22 G). Аппаратная фильтрация и сорбция компонентов крови воспроизводит естественные процессы, происходящие в живом организме.

**Среди известных аппаратов "Гемос"** обеспечивает минимальное вмешательство в организм и повышенную безопасность, в первую очередь в реаниматологии, кардиологии, акушерстве и гинекологии, педиатрии. Имеется успешный опыт лечения детей первого года жизни и пациентов старше 85 лет.

Многие врачи предпочитают проводить плазмаферез и гемосорбцию на одноигольном аппарате "Гемос-ПФ" из-за полной функциональности (все в одном), минимальной инвазивности (один узкий в/в катетер от 20 G), простоты в применении (основные функции выполняет автоматически) и управлении (2 кнопки), минимального контура крови (35 мл), высокой надежности (3 года гарантии), эффективности и безопасности, что особенно важно при работе с кровью. Для каждого пациента используют стерильный и замкнутый контур крови и только однократного применения.

**Портативные аппараты серии "Гемос"** для плазмафереза, гемосорбции и других методов детоксикации наилучшим образом приспособлены для работы в автономных и мобильных условиях. Их широко используют в машинах скорой помощи, санавиации, аэромобильном госпитале. Реализуется принцип: "Аппарат - к пациенту", а не наоборот.





**Для оптимального решения** различных клинических задач, оснащения новых клиник или замены устаревшего оборудования для детоксикации, иммунно- и гемокоррекции создана линейка из 5 моделей аппаратов серии "Гемос" широкого ценового диапазона, включая бюджетные модели.

**ЛПУ, частнопрактикующие врачи**, имея аппарат "Гемос", могут оказывать платные услуги по кодам: A.18.05.001 - плазмаферез; A.18.05.005 - УФОК; A.22.13.001 - ЛОК; A.18.05.006 - гемосорбция.

**Исходя из уровня заболеваемости**, НПП "Биотех-М" в приоритетном порядке поставляет аппараты серии "Гемос" (плазмаферез и гемосорбция) в наркологические, туберкулёзные, онкологические, инфекционные, акушерско-гинекологические, педиатрические больницы и перинатальные центры.

**Процедуры на аппарате "Гемос"** в 3 раза дешевле, чем с использованием импортной медицинской техники. Эксплуатационные расходы – минимальны. Высокотехнологичное и качественное лечение стало доступным многим пациентам, а клиники получают значительный экономический эффект.

**Затраты ЛПУ** на приобретение аппарата "Гемос" для плазмафереза и гемосорбции окупаются в г. Москве за 3-4 месяца.