Эфферон®

ПАО «Эфферон» — российский производитель сорбционных устройств очищения крови. Резидент Сколково и Научного парка МГУ, имеет статус Малой Технологической Компании в реестре Минэкономразвития РФ. Собственное производство в Москве

Билирон / Билирон М

Устройство предназначено для экстракорпоральной терапии печёночной недостаточности путём плазмосорбции - выведения из плазмы крови пациента билирубина и желчных кислот в результате перфузии через специальный плазмосорбент. Изделие предназначено для одноразового использования

Варианты плазмосорбционных устройств:

- Вариант исполнения Билирон (внутренний объем устройства — 350 мл) — для пациентов с массой тела от 40 кг
- Вариант исполнения Билирон М (внутренний объем устройства — 60 мл) — для пациентов с массой тела до 40 кг



Тип сорбента: макропористый анионообменный стирол-дивинилбензольный сополимер для селективного удаления билирубина и желчных кислот

ПОКАЗАНИЯ К ПРИМЕНЕНИЮ:

Заболевания и поражения печени, сопровождающиеся гипербилирубинемией:

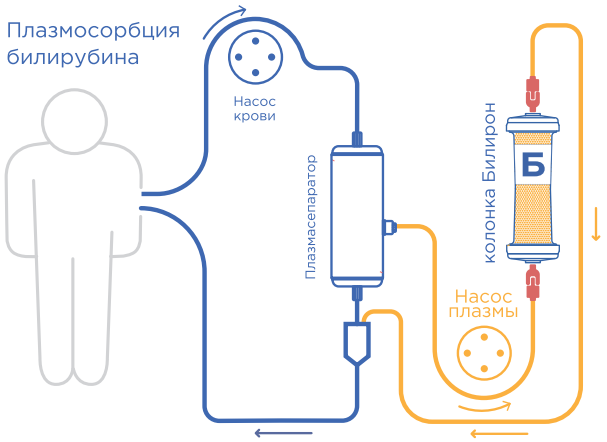
- печёночная недостаточность
- острый и хронический гепатиты
- фиброз и цирроз печени
- алкогольная болезнь печени
- токсическое поражение печени
- болезнь Вильсона-Коновалова
- поражения печени при инфекционных и паразитарных болезнях

ВАРИАНТЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

Необходимые параметры процедуры подбираются в зависимости от показаний к экстракорпоральной терапии.

Рекомендуемое время работы устройства: 120–180 мин.

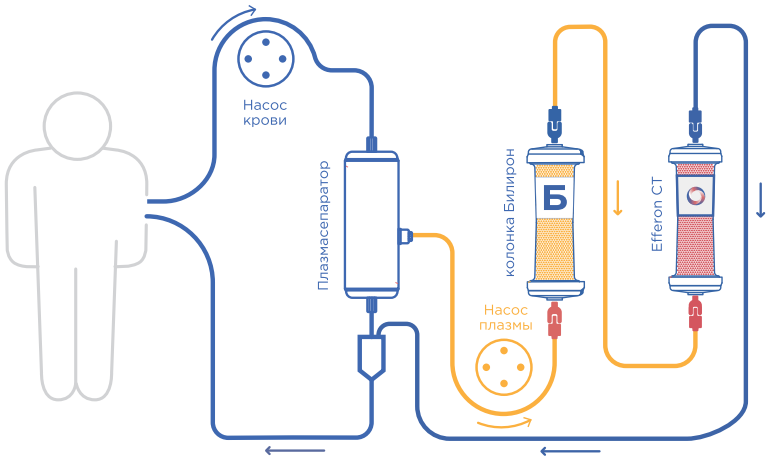
Рекомендуемая скорость потока плазмы через устройство:
Билирон — 20–50 мл/мин
Билирон М — 10–30 мл/мин



Двойная плазменная молекулярная сорбция — перспективный метод лечения заболеваний печени. При этом методе происходит сорбция билирубина и желчных кислот, удаление медиаторов воспаления и токсинов со средней молекулярной массой (до 55 кДа), уменьшаются симптомы воспаления и иммунных реакций, предотвращается развитие мультиорганной недостаточности, значительно облегчается клиническая симптоматика (быстро уменьшаются симптомы желтухи).

В результате применения Двойной плазменной молекулярной сорбции улучшается отдаленный прогноз, создаются благоприятные условия для восстановления функции печени у пациентов.

Двойная плазменная молекулярная сорбция



Различие сорбентов Билирон и Эфферон ЦТ

	Эфферон ЦТ	Билирон
описание	нейтральный макропористый сорбент на основе сверхсшитого сополимера стирола и дивинилбензола	анионообменный пористый сорбент (анионообменная смола) на основе сополимера стирола и дивинилбензола
совместимость	совместим с кровью	не совместим с кровью, но совместим с плазмой крови
заряд поверхности	нейтральный сорбент содержащий очень развитую поверхность.	заряженный (положительный заряд) полярный (противоположность нейтральному) сорбент
поры	много пор	мало пор, но много функциональных групп
механизм сорбции	сорбция протекает за счёт неспецифических Ван-Дер-Ваальсовых сил (гидрофобных) в порах сорбента (размер пор имеет ключевое влияние на то какого размера молекулы будут сорбироваться)	сорбция протекает за счёт специфических сил (электростатические силы) во всём объёме сорбента (поры слабо влияют на сорбцию).
вид сорбции	аДсорбция	аБсорбция
особенности сорбции	белки и ароматические малые молекулы с невысокой полярностью	из-за того, что Билирон заряженный сорбент, он более активен по отношению к отрицательно заряженным молекулам, и менее активен по отношению к нейтральным молекулам, и не активен к белкам с PI > 5 (это PI альбумина имеющего небольшой отрицательный заряд). То есть Билирон почти не сорбирует альбумин, поэтому Билирон может оторвать заряженный билирубин от альбумина
профиль применения	медиаторы воспаления (цитокины) со средней молекулярной массой до 55 кДа, миоглобин	билирубин (высокая полярность), мочевина и креатинин (высокая полярность и нет ароматической системы)

ЕРУЛ № Г004-00110-00/04378830 от 19.02.2026 г

ПАО «Эфферон»
119234, г. Москва, Ленинские горы, д. 1 стр. 75г.
Тел./факс: +7 (495) 150 39 17
mail@efferon.ru

www.efferon.ru