# Литотриптер Dornier Gemini

ФСЗ 2010/07462

дистанционный, ударноволновой литотриптор, глубина проникновения 170 мм, апертура 220 мм, визуализация система X-ray (рентген) / система УЗИ, с дисплеем

Dornier MedTech Laser GmbH, Германия



## Характеристики

| | |
|---|---|
| Вид | дистанционный |
| Тип | ударноволновой |
| Области применения | литотрипсия / эндоурология / чрескожные процедуры / диагностический рентген / ортопедия (ЭУВТ) / ультразвуковая диагностика / уретерореноскопия / цистоскопия |
| Максимальная глубина проникновения | 170 мм |
| Апертура | 220 мм |
| Система визуализации | система X-ray (рентген) / система УЗИ |
| Положение головки | под столом / над столом |
| Генератор | 65 кВ |
| Максимальный вес пациента | 180 кг |
| Дисплей | цветной сенсорный 19-дюймов |
| Комплектующие | - ударный модуль Dornier Gemini<br>- экг монитор<br>- вращающаяся стойка<br>- кронштейн для мониторов<br>- мониторы<br>- цветной ультразвуковой сканер<br>- УЗ датчики<br>- пункционные насадки<br>- опции для стола пациента<br>- рабочее место |

## Описание

**Литотриптор Dornier Gemini** - это полифункциональный стационарный дистанционный литотриптор для проведения дистанционной литотрипсии, любых трансуретральных и перкутанных эндоурологических операций. Dornier Gemini является оптимальным решением для крупных урологических клиник самого высшего уровня. Ни одна урологическая установка в настоящее время не может составить конкуренцию установке Dornier Gemini с точки зрения конструктивных особенностей и многофункциональности. В литотрипторе Dornier Gemini используется мощный генератор ударных волн семейства (с глубиной проникновение до 170 мм), в основе которого лежит успешный тридцатилетний опыт разработок и клинического применения в ударно-волновой литотрипсии. Система включает в себя рентгеновскую установку и генератор ударных волн, смонтированные на С-образной дуге.

**Показания к применению:**
- безнаркозное экстракорпоральное использование ударных волн для лечения различных каменных болезней (ЭУВЛ);
- цистоскопия, диагностика и проведение вмешательств в мочеточнике, простате и мочевом пузыре;
- рентгенодиагностика мочеполового тракта, обзорные снимки, контрастные изображения полых органов и сосудистых систем;
- ультразвуковая диагностика;
- чрескожная нефролитотомия (ЧКНЛ);
- чрескожная нефростомия;
- уретерореноскопия (УРС);
- ортопедия (ЭУВТ).

**Особенности системы:**
- удобное парковочное положение рентгеновской установки и системы позиционирования ударной волны;
- свободный доступ к пациенту с любой стороны стола;
- изоцентрическая ротация рентгеновской установки в продольной и поперечной проекции;
- плоскопельный детектор рентгеновского изображения, обеспечивающий высокое качество изображения при минимальной дозе облучения;
- изоцентрическая ротация терапевтической головки в продольной и поперечной проекции;
- билатеральная сопряженная система позиционирования терапевтической головки с возможностью расположения над и под столом;
- проведение основных и вспомогательных манипуляций ДУВЛ без изменения положения пациента.

**Источник ударных волн**
- электромагнитный источник ударных волн с большим диапазоном частот - максимальная эффективность при лечении широкого спектра заболеваний: от низкоэнергетической ударно-волновой терапии мягких тканей до высокоэнергетической фокусированной многофункциональной ударно-волновой терапии при мочекаменной болезни;
- широкий диапазон выбора энергетических режимов (15 уровней);
- возможность проведения ударно-волновой терапии без обезболивания, даже при манипуляциях в верхних отделах мочевыводящего тракта;
- большая глубина проникновения ударных волн, обеспечивающая эффективность дробления «трудных» камней и возможность терапии пациентов с избыточным весом тела;
- высокая безопасность, обеспечивающаяся надежной стабильностью волнового пучка в трех измерениях;
- неизнашиваемые акустические линзы для точной фокусировки ударных волн;
- гибкая регулировка частоты в зависимости от показаний;
- удобное применение для пациента: прохождение волн через водяную подушку с контролируемыми давлением и температурой.

**Рентгеновская установка на С-образной дуге**

С-образная дуга с трубкой, коллиматором и усилителем рентгеновского изображения моторизованная изоцентрическая.

**Стол пациента:**
- моторизованный стол с возможностью перемещения по четырем осям;
- возможность работы с пациентами высокого роста и большого веса тела;
- две скорости перемещения для быстрого и точного позиционирования;
- диапазон перемещения, обеспечивающий обзор всего мочевыводящего тракта;
- изоцентрический поворот в обоих направлениях;
- регулируемая высота подъема, позволяющая работать с пациентами небольшого роста и веса;
- рентгенопрозрачный материал рабочей части;
- поворачивающаяся рабочая часть;
- интегрированные контрольные панели с обеих сторон стола.

**Рентгеновская установка**
- высокопроизводительный высокочастотный генератор 65 киловатт;
- полностью цифровая система визуализации с дисплеем высокого разрешения, позволяющая получать изображения высокого качества при проведении диагностических и лечебных манипуляций;
импульсный режим для снижения дозы облучения;
- 17 дюймовый плоско панельный детектор рентгеновского изображения или 12/16 дюймовый ЭОП цифровые рентгеновские снимки (отдельные или серия);
- возможность получения высококонтрастного изображения;
- интегрированный архив большой емкости для хранения изображений;
- широкий спектр инструментов для обработки изображений;
- 2 цветных ЖК;
- монитора для «живых» и «референц» изображений с возможностью работы в режиме разделенного экрана;
- интегрированный дозиметр;

**Урологическая система управления информацией (UIMS)**
- рабочая станция на базе персонального компьютера для проведения контроля рентгеновского исследования, управления данными и сетевой коммуникации;
- управление базой данных и базой изображений в соответствии со структурой каталогов DICOM (пациент – исследование – серия – изображение);
- расширенная система управления данными пациента, позволяющая отслеживать параметры ДУВЛ в автоматической режиме и генерировать протокол процедуры;
- расширенные функции для сравнения текущих и архивных данных (режим разделенного экрана);
- сетевая коммуникация с госпитальной компьютерной сетью или сервером по стандарту DICOM 3.0 (опционально);
- возможность распечатки изображений на DICOM- или WINDOWS-принтере;
- интегрированный пишущий DVD-привод для архивирования данных на CD или DVD-дисках.

**Система визуализации**
пульт управления
1 интерактивный контрольный монитор
1 монитор текущего изображения
1 монитор сравнения

**СИСТЕМА УЛЬТРАЗВУКОВОЙ ЛОКАЛИЗАЦИИ**
1. Сканер походит как для наведения при ударно-волновой терапии, так и для независимой диагностики.
2. Перекрестье для точного определения фокуса ДУВТ.

3. Широкополосный датчик для диагностических манипуляций и контроля проведения литотрипсии.
4. Изоцентрический кронштейн для точной локализации датчика.
5. Прямой контакт датчика с кожей, исключающий искажение изображения.
6. Отсутствие интерференции звуковых волн при проведении ДУВТ.
7. Широкий диапазон регулирования для получения оптимального изображения.
8. ЖК монитор 19-дюймов.