

超声药物透入治疗仪|超声电导仪|超声药透仪|超声治疗仪|晋瑞医疗

产品名称	超声药物透入治疗仪 超声电导仪 超声药透仪 超声治疗仪 晋瑞医疗
公司名称	江西晋瑞医疗器械有限公司
价格	68000.00/台
规格参数	品牌:晋瑞医疗 型号:JR-CSB02型 产地:江西
公司地址	江西省吉安市青原区河东经济开发区电子工业城1号标准厂房
联系电话	0796-8126677 13766227441

产品详情

超声药物透入治疗仪|超声电导仪|超声药透仪|超声治疗仪|晋瑞医疗

超声药物透入治疗仪

一、原理概述

超声药物透入治疗仪是利用人体经络原理，集数字电子技术，电致孔技术，超声技术，中频/低频电疗技术，中医传统手法和仿生技术于一体的新型智能中医靶向透药治疗仪。它采用现代物理手段在皮肤、组织和细胞膜之间形成一定深度和范围的“人工生物通道”，使药物沿该通道直接进入病变的器官和组织，发挥药物的治疗作用。

超声波是指振动频率大于20KHZ以上的，人在自然环境下无法听到的声波，在医学上被广泛运用于诊断学、治疗学等方面。超声波能够进入人体深层细胞组织，产生超声声动力的机械作用。可引起组织细胞内物质运动，产生细胞“内按摩”，改变和调整有问题的细胞内部结构和功能，使细胞组织恢复正常，它所独有的，由内到外的作用机理在人体组织中产生三大效应（机械效应、温热效应、理化效应）和五大作用（弥散作用、触变作用、空化作用、聚合作用与解聚作用、消炎、修复细胞和分子作用），可以软化组织、增强渗透、提高代谢、促进血液循环、改善局部组织营养、增强酶的活力，对神经系统及全身生理辐射实现神经-体液响应，增强线粒体的有氧氧化能力，改善细胞供氧，提高生物酶的活性，激活

神经元细胞。而且超声波治疗时间短，见效快，可直达患处进行深层治疗，从而达到有效的治疗效果。

中频电、低频电都属于物理疗法，是运用刺激电流使机体产生神经反应的治疗方法。具有镇痛、疏通经络、活血化瘀、促进血液循环、改善营养供给、激发受损组织再生、增强机体免疫功能的作用。被广泛运用于临床许多科室，具有很好的疗效。

电致孔是利用瞬时的高电压脉冲在皮肤角质层的脂质双层打出暂时性的可逆水性生物孔道。这些通道的形成为药物的导入提供了途径，使药物能直接穿过角质层被毛细血管吸收。

超声波生物物理特性主要有机械效应、热效应和空化效应。

1. 机械效应

超声波的机械振动、压力变化，可以看成对细胞的物质及细胞结构的按摩作用，可以改变细胞膜的通透性，使通透性增强，弥散过程加速，从而影响细胞的物质代谢过程，加速代谢产物的排出，改善细胞缺血、缺氧状态，改善组织的营养，提高细胞组织的再生能力。

2. 温热效应

超声波在人体中传播时，其振动能量不断的被组织吸收转变成热能，从而使组织局部血管扩张血流加快，代谢旺盛，肌肉张力下降，疼痛减轻，结缔组织的延展性增加，能起到良好的理疗作用。

3. 空化效应

超声波在生物体内传播时，使体液中的空化核逐渐成长，形成肉眼可见的气泡，气泡随超声频率发生周期性的振荡，表面附近产生非常高的切变应力，使气泡变形甚至崩溃，在崩溃的瞬间可产生高温、高压、发光及冲击波，可导致邻近的细胞或生物大分子产生一定的生物、化学效应。

《物理治疗学》第三版第二十章超声波疗法

二、性能

本产品将超声波治疗、中频复合脉冲电治疗等多种功能叠加，集超声、电疗、热疗、灸疗、穴位治疗等作用于一体，可以软化组织，增强渗透，提高代谢，促进血液循环，改善局部组织营养、增强酶的活力，对神经系统及全身生理辐射实现神经-体液响应，增强线粒体的有氧氧化能力，提高生物酶的活性，激活神经元，具有疏通经络，活血化瘀，促进血液循环，改善营养供给，激发受损组织再生，增强机体免

疫功能的作用。

三、结构说明

本产品由主机、治疗头（每组输出包含两个治疗头）组成。

主机由ABS塑料外壳、电源变压器、电源开关、功能控制开关及按钮、熔断器、显示电路板、主控电路板、输出接插件组成，治疗头由超声换能器、导电金属、塑料外壳和硅胶套组成。

基本型（JR-CSA01、JR-CSA02）每组输出一种治疗模式：超声波。超声波在设定时间内始终工作。

改进型（JR-CSB01、JR-CSB02）每组输出包括三种治疗模式，分别是：电致孔，中频，超声波，三种工作模式共用一对治疗电极，治疗时电致孔先工作，然后中频工作2分钟，反复循环直到时间结束，超声波在设定时间内始终工作。（中频输出电压0-16V）

四、适用范围：

该产品与理疗用电极配合使用，促进可透皮吸收的药物经皮肤透入人体，发挥药物作用。具有促进血液循环、改善静脉淋巴回流、消肿止痛、软化疤痕、松解粘连、刺激组织再生的作用机理，达到辅助治疗的目的。