

齐佳智能辅助排痰机器人

产品名称	齐佳智能辅助排痰机器人
公司名称	济南齐佳医疗器械有限公司
价格	140000.00/台
规格参数	型号:PT-300QJ,PT-400QJ 电源电压:AC220V 50Hz 功率:200VA
公司地址	山东省济南市历城区董家街道温梁路6636号济南国际陆港大厦1号楼20层2020室
联系电话	18853153806

产品详情

长期卧床患者因自身免疫功能、呼吸系统防御机能降低以及存在的其他多种疾病，*易出现肺部感染，另外因为器官结构功能出现退化影响，长期卧床患者的排痰是很多家庭护理的难点。

除去使用**药物的干预外，很多护理人员也会选择人工拍背，或者使用背心式排痰机。

背心式排痰机是通过导气管向充气背心中反复的充放气，使气道表面的黏液和代谢物松弛和液化，然后通过咳嗽或人工吸引的方式将痰排出。但是很多人对排痰机的效果表示怀疑，使用咳痰机真的可以将痰咳出吗？

**这篇文章将详细解答大家的疑惑：

排痰机的原理

齐佳排痰机采用气动式高频振荡排痰系统，是一种婴幼儿也适用的智能排痰机（PT-300QJ,PT-400QJ）新型的气道清除**方法，在欧美已经普及应用了二十几年，在临床护理中得到了非常显著的**效果。

其原理是对胸壁进行迅速而温和的外部压缩而产生气流，从而促进支气管分泌物的清除。

气动式高频振荡排痰机主要通过三种机制清除分泌物：

- 1、背心在对胸腔进行全胸腔震荡震动会使痰液松散脱落同时会改变胸腔容积同时引起肺容积的变化会形成被动的微气流患者口鼻处，可观察到强烈而快速的往复气流；
- 2、微气流**气流在气道内可起到冲刷的作用对粘附在气道上的痰液形成一个剪切促进痰液脱离气道壁；
- 3、加快纤毛系统的移动速度，使分泌物加速向大气道转移并排出。

注：正常成人在咳嗽时呼气流速约为3429ml/min，平静呼吸120ml/min，标准物理**480ml/min，flutter480ml/min。而在使用排痰机时，呼气流速大约1943ml/min，是接近咳嗽的**手段。

气动式振荡排痰系统的优越性主要体现

- 1、婴幼儿也适用的智能排痰机（PT-300QJ,PT-400QJ）满足了临床对各类不同病人群体（术前、术后、各种肥胖、瘦弱、危重病人、儿童、新生儿）的要求；
- 2、根据中国人体质设定，将国外设备从5HZ起步的频率设定，经过一年的研制使用高精度传感器，客服技术瓶颈改为频率从1HZ起步，*加适用于重症人群和幼儿的应用；
- 3、全胸振荡排痰，震荡过程中会使患者气道和肺部发生自主的震颤气流和定向引流力，推挤体内的痰液和分泌物按照（细支气管 支气管 气管）此顺序排出；
- 4、振荡压力设为25个等级，满足各种不同体质的人群的身体耐受度；
- 5、设备的灵活升级接口使可根据自己的临床需求而进行升级。该设备性价比*高、质量稳定，特有的一年保换，三年保修的服务承诺。

齐佳气动式振荡排痰系统功能参数

设备技术指标：

1、适用症：

适气道痰液过多，咳痰无力者。

建立人工气道，需要排痰者

慢阻肺、肺不张、肺部感染者

支气管扩张、肺部纤维化者

年老体弱、外科手术后、长期卧床者

小儿肺炎、肌无力、昏迷、职业性肺部疾病者等

2、技术参数：

（1）医疗器械证编号：湘械注准20222090920。

（2）功能参数：

屏幕规格5寸彩色高清显示屏，全中文导航，图文并茂；

训练模式：手动模式，多种自动模式，自定义模式；

*性能参数：频率为1-25Hz,连续可调；大压力35mmHg，连续可调，

时间步距为1min，连续可调，常规**时间为10min；

自动模式：至少具备成人模式、老人模式、重症模式、儿童模式；

*自定义模式：具备存储功能，当设备供电短时中断后又恢复时自定义模式的参数不应改变；

导气软管连接得可靠性：设备连接软管应连接可靠牢固。连接力不小于20N管路与设备和充气气囊不分离；

设备具备泄压功能：在泄压启动后，充气气囊压力在10s内从大压力下下降到0.2kPa；

双重电源保护功能；

*设备运行过程中频率和压力实时监控，动态显示；

工作噪音：设备在正常工作时，噪声不超过65dB（A）；

具备设备累计工作时间查询功能；

*本产品通过行业标准YY/T 1685-2020《气动脉冲振荡排痰设备》

厂家可提供多种可拆卸背心规格（XXS、XSS、XS、S、M、L）供医院选择，配件至少满足3个月至肥胖成人的使用；

*充气背心具备腹部防振动结构，除可拆卸背心外，可配备可拆卸内衬避免交叉感染；

电源适应性：设备供电在额定电压 $\pm 10\%$ 的范围内，设备的输动频率和大气动压力变化率应不超过 $\pm 10\%$ 。

环境温度：-10 ~ +40

相对湿度：80%

大气压力：70~106kPa

电源电压：AC220V 50Hz 功率：200VA

主要功能：

齐佳气动式振荡排痰系统具有手动模式、多种自动模式、自定

义模式便于医生和患者使用。

(1) 手动模式

自由选择参数，用于初适应患者，匹配适合参数使用大

初期患者用于调节适应耐受，舒缓**

(2) 自动模式

4种自动模式（成人模式、老人模式、重症模式、儿童模式），根据多年临床经验搭配不同临床需求，直接面对临床问题一键解决。

(3) 自定义模式

2种自定义模式（自定义模式1、自定义模式2），可自由存储患者治疗参数，减少医护人员操作。

齐佳气动式振荡排痰系统特点

1、主要特点：

（1）专业

婴幼儿也适用的智能排痰机（PT-300QJ,PT-400QJ）产品研发投产7年，产品质量**

跟随市场需求，产品证技术*新换代，本产品通过行业

标准YY/T 1685-2020《气动脉冲振荡排痰设备》

（2）精细

突破技术革新，频率从1Hz起步（市面大部分产品从5Hz起步）

多年临床数据，整理总结各类型病患适合排痰参数，数据***

（3）多元

对于可坐立或只能侧卧的患者，配有不同类型背心，达到**效果

触摸按键+真彩屏显示，淘汰市面显示、橡胶按键、旋钮按键旧版控制

（4）便捷

人机背心式排痰方式，相比市面手持式排痰省人力、*方便

医护人员拿给患者之后，患者穿戴自行排痰，无须辅助

2、产品使用期限为5年。

- 3、质量**，产品市场投入7年。
- 4、操作简洁，安全、可靠。
- 5、已经取得医疗器械证。
- 6、可配套不同型号背心、束带，从6个月新生儿到80岁以上老人，可以满足适应不同人群使用。

齐佳气动式振荡排痰系统与其它**手段对照

临床对排痰的主要方式有医护人员人工拍背、手持式（叩击头式）振动排痰机、吸痰管吸痰。

（1）对人工拍背对于患者体位明确要求，部分患者不能趴时，排痰效果不明显

人工拍背需要拍背频率100-200次/min。

（2）手持式（叩击头式）振动排痰机，需要医护人员手持重3kg叩击头工作10-20分钟时间。

（3）吸痰管吸痰无法做到肺深部痰液。

齐佳气动式振荡排痰系统可以解决以上需求，与其它**手段相比

1、多年临床经验和数据表明背心式排痰机针对肺深部的痰液和肺部廓清除，可安全应用于临床。

2、软体柔性设计，舒适度高，充气背心具备腹部防振动结构，贴合。

3、高可用率，使用期可达5年，使用成本只有作为易耗品的背心，方便

*换，科室基本后期维护基本零成本。

临床应用研究

齐佳气动式振荡排痰系统婴幼儿也适用的智能排痰机（PT-300QJ,PT-400QJ）部分临床应用范围参考如下：

呼吸内外科 儿科 重症ICU 康复科 肾内科

老年科 神经内外科 大外科 科 传染科

护理科 心胸外科 肺病科 职业病科

临床运营

人员要求

(1) 呼吸排痰护理设备操作简单，配备1位使用人员即可，过程中无操作。

(2) 相关人员具备康复**理论基础或临床经验。

场地环境要求

(1) 场地要求：**区环境舒适，可搭配台车到床旁**。场地具备 AC220V，电源频率 50Hz 交流电供电插座*1。

(2) 环境要求：环境温度 5~40 相对湿度 90%

对长期卧床患者的影响

长期卧床患者接受吸痰干预是其气道畅通的主要护理措施，临床通常使用药物排痰、人工机械排痰等方法来为患者排痰。

但药物排痰和人工机械排痰虽然具有一定的疗效，但是咳嗽无力患者并不适合这两种排痰方式。

背心式排痰机可改善患者心肺功能，减少患者排痰量，降低肺部感染，缩短住院时间。

齐佳背心式排痰机的排痰频率同患者组织频率*为接近，而且其穿透能力强，对肺组织可产生深度刺激，**能够将痰液、痰栓松动；其次对血液循环进行刺激，对支气管痉挛问题进行解决，可对患者咳嗽反射进行刺激，顺利排出痰液。