维普资讯 http://www.cqvip.com

2 93—275

佩带式气胸引流器

第一医院肺科 张天敏 王宏林

提 要 自制柔软、有刻度、无毒塑料胸导管，内用钢丝芯支撑，再和透明单向活瓣瓶连接成套装置，引流气胸，应用20例，比传统式水封瓶排气克服阻力小，有利于肺复张。病人胸前佩带此轻便引流器可以活动，不需要住院治疗

关键词 气胸；单向活瓣瓶；引流器
中图分类号 R608

自发性气胸是肺科常见急诊之一，尤其高压性气胸，病情危急，临床医师常用大的水封瓶引流，病员行动受限，需住院卧床治疗。

本文报道自制透明胸导管与单向活瓣瓶相连接的一套轻便引流装置，佩带在病员胸前，可自如活动，加速肺复张，现将其特点和我们应用效果报告如下：

制作方法

（1） 塑料胸导管 用无毒塑料透明有刻度的导管，长约20cm，内径3～6mm，尖为盲端，侧壁上有直径2～4mm的排气孔2个。使用时，内置直径2mm，长22cm的钢丝作为支撑内芯。

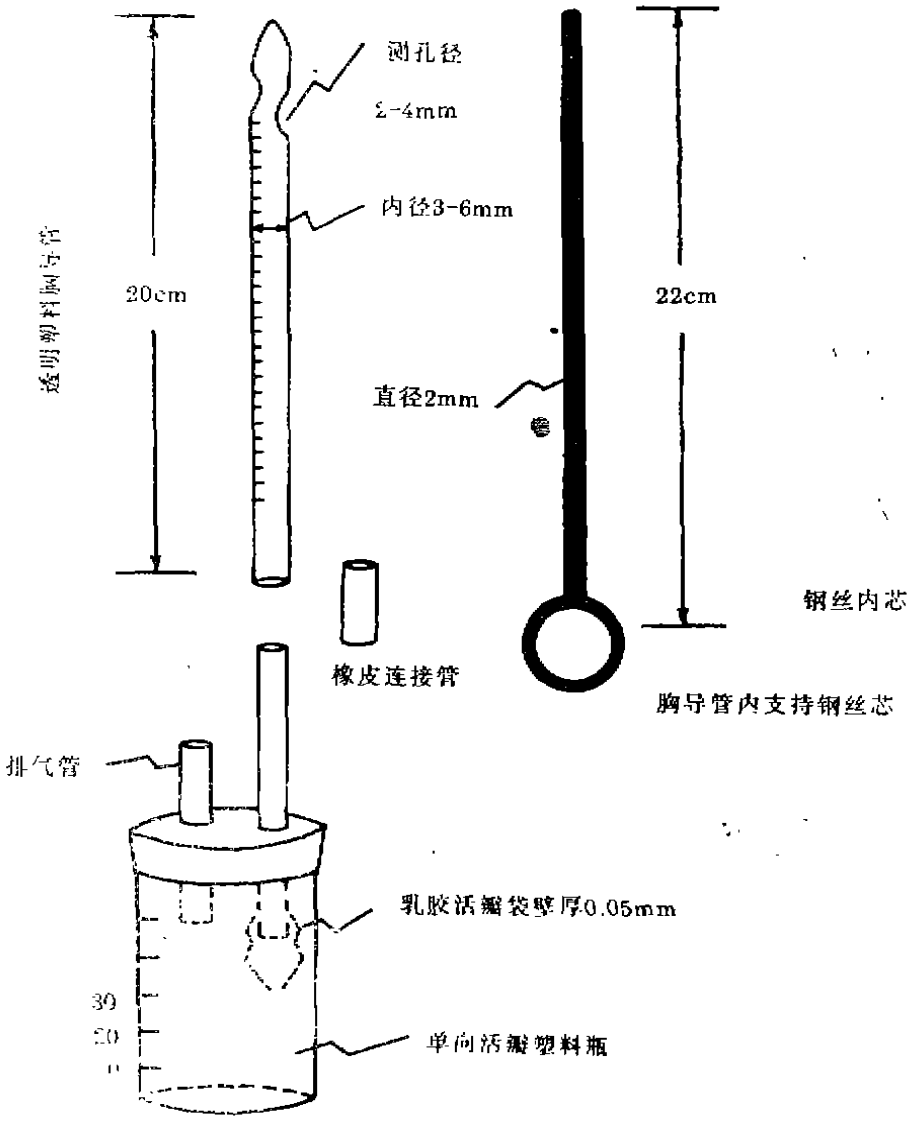
（2） 单向活瓣瓶 用轻便的透明塑料小瓶(附图)，带螺纹密封的瓶盖上接两根塑料管，短的为排气管，长的下接单向活瓣，活瓣用乳胶薄膜袋制作。由薄膜袋盲端起长约3cm处剪断，用约1.5cm长度捆紧在塑料管上，再把盲端顶剪长1cm切口，即作成乳胶单向活瓣袋。小瓶有保护活瓣袋的作用，小瓶外有刻度，容积20ml。若有液体，盛满后，旋开瓶盖倒出又盖好，小瓶可计量引流少量液体。全套装置用器械消毒液浸泡30分钟以上即可使用。

操作方法 胸壁穿刺部位选积气量最多处，一般取锁骨中线第二前肋间。常规消毒后，局麻同时抽吸针管，证实气体存在，在肋间隙中央划开皮肤长1cm，以血管钳钝性分离皮下组织，直达刺破壁层胸膜，即有气体溢出，再用带钢丝芯的胸导管，略加旋转进入胸腔，拔出支持针芯，将胸导管接上单向活瓣瓶，立即可见乳胶活瓣袋的切口随呼吸运动而张开与闭合。皮肤缝合一针，并固定胸导管，再用胶布将胸导管，与活瓣瓶固定于胸壁。

临床效果 已用20例，住院病人9例，门诊11例。男19例。女1例；年龄17～50岁，左侧气胸13例，右侧7例，肺压缩50～75%的10例，76～95%10例。其中液气胸7例，引流液体50～410ml。20例中气胸反复发作达6次者有3例，4次者有4例。接装此种活瓣瓶前，均有呼吸急促和/或胸痛。用佩带式胸导管和单向活瓣瓶引流后，17例效果显著，1～3天肺基本复张，复张后再观察1～2天拔管。另有3例液气胸复张不全，并再度复发气胸，收住院用负压吸引，效果亦不满意，乃转胸外科手术治疗。

典型病例

例1，男，24岁，1987年11月18日，因右胸痛，气急4天入院，胸透示右肺压缩80%。近两年右侧



佩带式塑料胸导管与单向活瓣瓶示意图

气胸反复发作已5次，入院后右胸抽气测压约0.5～－0.5kPa，（+5～－5cmH_2O），抽气1500ml后胸透气胸未吸收。即行胸导管与单向活瓣瓶排气治疗，24小时后右肺基本复张，两日后拔管。于入院后第六天又出现右下局限性气胸，又在右胸第五肋间腋中线插管接单向活瓣瓶，经过16小时气胸吸收，把胸导管接气胸箱测压－0.3～－0.8kPa(－3～－8cmH_2O)，试用胸导管接连水封瓶，其玻璃管深入液面下的长度为2～3cm，水封瓶玻璃管未见波动，乃将胸导管连接单向活瓣瓶，乳胶袋活瓣有张开一闭合活动，说明单向活瓣瓶排气效果优于传统式肋间插管水封瓶。于11月25日和27日两次行胸腔粘连术，用四环素0.25g加50%葡萄糖20ml加灭菌普鲁卡因150mg胸腔注入，并在术前用度冷丁50mg肌注止痛，五年后于1992年11月通信随访病员气胸未再复发。

例2，男，27岁。1992年10月27日因胸痛、气急4天，县医院以左肺门块影嘱病员来本院急诊。查体：呼吸急促，气管明显右移，左胸呈积气征，右胸正常。胸片示左肺压缩95%。在门诊立即用胸导管连接单向活瓣瓶排气治疗，5分钟后病员气急消失，15小时后透视示左肺仅压缩30%，将胸导管接气胸箱测压为－0.2～－0.8kPa（－2～－8cmH_2O），嘱病员行间断吹口哨呼气，并于胸腔注入50%葡萄糖20ml，青霉素80万单位，加庆大霉素8万单位，转动体位半小时。术后16小时乳胶活瓣停止启闭活动。术后22小时透视示左肺全部复张，术后48小时拔管。

维普资讯 http://www.cqvip.com

讨　论

本文报告自制气胸引流器，用透明的单向活瓣瓶能观察活瓣启-闭活动；若有少量液体亦可引流，计量和取样检验。

传统式肋间插管水封瓶引流，胸腔内排气要克服大气压和玻璃管浸入液面下长2～3cm水柱压(约0.2～0.3kPa)。本装置排气，只需克服大气压和乳胶膜（仅厚0.05mm）活瓣本身的阻力，易于排气，在例1中已得到证实。若在这种单向活瓣袋内壁涂少许硅油，更能减少活瓣阻力，有利肺复张。

无毒、有刻度、透明的塑料胸导管，内用钢丝芯支持，坚硬挺直，容易插入胸腔，适合各类型气胸，尤其情况危急的张力性气胸。胸壁切口小，损伤小。

胸导管连接单向活瓣瓶，佩带在胸前，病员不需卧床，不需住院，加速肺复张过程。全套装置制作简单，取材方便，价格低廉，广大农村基层医疗单位都可自制使用。

（收稿日期　1993-05-31）

A NEW PORTABLE DRAINING DEVICE FOR TREATING PNEUMOTHORAX

Zhang Tianmin, et al

Dept·of Pulmonology, The First Hospital

A soft graduated plastic thoracic catheter internallysupported by a stainless steel core is connected to asmall plastic bottle containing a oneway-valve draining device. This small portable unit is used for draining pneumothorax with the advantage of being light and convenient for the patient to wear. Air-drainage is easier for this set of unit, sinceless resistance is to overcome than the traditionally used water-sealed draining apparatus. Seventeen among the 20 pneumothorax patients treated in the OPD have their iungs re-expanded within1～3 days

KEY WORDS Pneumothorax; Oneway valve bottle; Draining set

简　讯

我校获硕士生单考权

硕士生单考权是指由招生单位自行出题，定分数线，招收本科毕业四年及其以上，年龄在40岁以下的业务骨干为硕士生的单独考试权利，单考权由国家教委按国家教委通知授予院校，一般是全国重点院校。近日我校已被列为可单独组织硕士生入学考试单位，并于一九九四年开始招生。单考权的获得，扩大了我校的硕士研究生招生自主权，为有培养前途的优秀在职人员提供了更多的接受研究生教育的机会，必将为促进学科建设、发展研究生教育，提高中青年师资队伍素质起到重要作用。