

囊肿复发无关^[3]。

本组手术方法是将残留的囊壁组织翻转缝合于周围肌腱组织上固定,膝关节病变关节液增多外流时,可直接进入周围组织或皮下组织被其吸收。因为残端囊壁都是和底部周围最近的肌腱组织缝合,经2周膝关节石膏托制动,相继组织已有粘连,且日后膝关节剧烈活动时缝合的囊壁组织活动幅度并不大,不会引起撕脱。

腘窝囊肿只是膝关节内病变的一个症状表现,应针对病因进行治疗。解剖学上提示,正常成人的腓肠肌-半膜肌腱滑囊和关节腔相通而并没有形成腘窝囊肿,关闭关节腔和囊肿之间的通道没有必要,而治疗处理膝关节内相关病变,减少膝关节腔内渗液才能防止腘窝囊肿的复发。所以,病人术后应注意保护膝关节,避免过度活动或损伤,辅以活血化淤中草药内服以及外敷、熏洗、浸泡等缓解症状,延缓病程。对少数症状严重或复发者建议使用关节镜作进一步治疗。

3.3 手术体会 (1) 一定要上止血带,保证手术视野无血清楚,这是前提。(2) 切口的部位和走向很重要,应避免做纵切口,因日后易形成挛缩瘢痕。若沿皮纹做横切口,显露范围有限。采用水平段与皮纹平行的横“S”形切口较好,切口内端向下弯,可得到充分的暴露。(3) 手术要认真谨慎,囊肿要细心分离,沿

腓肠肌内侧头分离,向外侧牵开肌肉时要注意保护腘窝血管和神经。慎用电刀,以防电传导损伤神经。(4) 手术保留的囊肿残端囊壁要有一定的长度但不宜过多,否则容易造成囊肿残端的再次粘连而导致该腘窝囊肿复发。(5) 当翻转缝合完毕,应用止血钳或手指尖探查一下残余的囊壁是否呈开口状,不要将囊肿残端缝死,否则易复发致手术失败。(6) 手术最后不缝深筋膜,短期的关节制动有利于切口的愈合。(7) 此法简便、安全、有效,尤其适合于基层医院开展。

参考文献

[1]kanekasu k,Nagashima k,Yamauchi D,etal.A clinical study of arthroscopic cystectomy on popliteal cysts associated with rheumatoid arthritis.Ryumachi,1997,37(6): 761-769.
 [2]ko s,Ahn J. Popliteal cystoscopic excisional debridement and removal of capsular fold of valvular mechanism of large recurrent popliteal cyst.Arthroscopy,2004,20(1):37-44.
 [3]Canale ST.卢世壁主译.坎贝尔骨科手术学.第9版.济南:山东科学技术出版社,2001.775-776.

浅谈分子筛制氧系统在医院供氧系统中的应用

王卫 任玉华 (第三军医大学第三附属医院院务部 重庆 400041)

【中图分类号】R197.39 【文献标识码】A 【文章编号】1672-5085(2009)32-0114-01

【关键词】 医用分子筛

医用分子筛中心制氧系统主要由空气压缩机、空气过滤器、空气贮罐、吸附塔、氧气贮罐、气动阀、程控部分、气体流量计、气体过滤器等部分组成。

氧气作为医院医疗使用已经有很多年的历史,在医疗行业也是不可缺少的,但其制取方法一直沿用着传统的低冷空气分离法,使用该方法制氧设备投资高、占地面积大,操作及维修维护费用多,因此不便在医院推广使用。1998年4月国家医药局发布了《医用分子筛制氧设备通用技术规范》,1999年山西埃尔气体系统工程研制出了分子筛氧气发生装置,取代了医疗行业传统的制取方法和氧气瓶供氧方式,目前正在国内推广使用。

制氧系统的核心部件是制氧分子筛,分子筛(简称ZMS)是一种以沸石为主要原料经过特殊加工而成的白色颗粒,是一种半永久性吸附剂,在使用过程中注意防水,否则将失去吸附作用。分子筛对氧气和氮气的分离作用主要在于这两种气体在分子筛表面上的扩散时间不同,较小极性的气体分子扩散较慢,很少一部分进入分子筛微孔,较大极性气体分子扩散较快,进入分子筛微孔也较多,氧气的临界直径为2.8A(1A=10-8cm),而氮的临界直径为3A,这样在气相中可得到氧的富集成分,通过PSA变压吸附双塔流程,就可以从空气中将氧气分离出来。根据中华人民共和国医药行业标准《医用分子筛制氧设备通用技术规范》以空气为原料,利用分子筛变压吸附工艺产生的氧气,这种氧气的氧浓度范围为90%—96%(v/v)之间,剩余的部分气体主要是氩和氮,随着吸附塔自动排气阀的作用,将少部分氩和氮以及其它废气排除掉,氧气进入贮氧罐通过管道输送到各临床科室。

大坪医院野战外科研究所如今是全军唯一的集医疗、教学、科研为一体的军队卫生医疗机构,为首批三甲级医院,重庆市首批涉外定点医院。特别是医院新病房大楼的落成使用,使大坪医院的发展融入了学校整体跨越式发展的快车道,病床数量达

2000余张,收治率100%,医院各项建设指标都超过了历史最好水平,美丽舒适的庭院式医院实现了大坪医院几代人的梦想和追求,迎来了全国、全军、同行的参观学习和赞美。大楼配备自动化监控系统、气动物流传输系统、楼宇自控系统、消防报警系统、网络传输系统和自动化办公等六大系统;全部采用数字化办公,设有校园网、远程电视电话会议、数字化教学、医疗巡诊等八大系统;病房设变频式中央空调系统、采用真空镀膜玻璃外墙、智能分箱补偿器、直接数字控制器、平衡阀、智能温控二通阀等措施,具有完备垃圾分类处理系统、酸化水消毒系统、自平衡通风系统,各种装饰材料都通过环保认证;楼内布置绿色植物230多处,顶楼做了绿化处理,周边环境整体美化,形成独特山水、园林景观,公共区域标志鲜明;花店、超市、茶座、餐厅、自主银行等项服务应有尽有,病房配置电话、网络系统、液晶电视、医患对话系统、电子显示屏滚动播出手术进展。

特别是新病房大楼供氧系统主供采用了医用分子筛中心制氧系统,制氧站有4套系统,为保证供气压力稳定加设8台增压泵交换工作,将4套制氧机生产的氧气加压送入2个初氧罐内,最后通过储氧罐送入临床科室,制氧站输出氧压0.8mPa。大楼内每个科室前端设双路减压装置,输出氧压0.5mPa。当主供系统出现故障时,由液氧站辅助供氧,必要时启用汇流排,确保供氧万无一失。该系统投入使用三年以来满足了病人的吸氧需要,没有因为设备问题而影响病人吸氧,在用氧高峰时每小时达70多立方,三个值班人员24小时值班,确保了设备的正常运转,保证了氧气供应。

结果表明,分子筛制氧系统的稳定性较好,每套系统制氧量为30立方/小时,我们4套系统保证了医院近2千张床位的氧气供应,取代了传统的氧气瓶供应方式,节省了人力物力及运输上的不便,为医院带来了较好的经济效益。