

北京ICU呼末二氧化碳收费

发布日期：2025-10-23 | 阅读量：48

呼气末二氧化碳监测是一项无创、简便、实时、连续的功能学监测指标。其在急诊科的临床工作中得到了越来越普遍的使用。*组制定了《急诊呼气末二氧化碳监测*共识》，以期规范并提高我国急诊医学领域对ETCO₂监测的认识和临床应用。呼气末CO₂浓度或分压PETCO₂的监测可反映肺通气，还可反映肺血流。在无明显心肺疾患且V/Q比值正常时PETCO₂可反映动脉血二氧化碳PaCO₂。使用呼吸机及麻醉时，根据PETCO₂测量来调节通气量，保持PETCO₂接近术前水平。其波形还可确定气管导管是否在气道内。而对于正在进行机械通气者，如发生了漏气、导管扭曲、气管阻塞等故障时，可立即出现PETCO₂数字及形态改变和报警，帮助医生及时发现和处理。呼气末二氧化碳过高，其重要的生理意义是肺泡通气不足或输入肺泡的CO₂增多。北京ICU呼末二氧化碳收费

呼气末二氧化碳PETCO₂作为一种较新的无创伤监测技术，已越来越多地应用于手术麻醉的监护中，它具有高度的灵敏性，不仅可以监测通气也能反映循环功能和肺血流情况，目前已成为麻醉监测不可缺少的常规监测手段。一PETCO₂监测的原理组织细胞代谢产生二氧化碳，经***和静脉运输到肺，在呼气时排出体外，体内二氧化碳产量VCO₂和肺通气量VA决定肺泡内二氧化碳分压PETCO₂即PETCO₂=VCO₂×CO₂弥散能力很强，极易从肺***进入肺泡内。肺泡和动脉CO₂完全平衡，**后呼出的气体应为肺泡气，正常人PETCO₂≈PACO₂≈paCO₂但在病理状态下，肺泡通气/肺血流V/Q及交流Qs/Qt的变化PETCO₂就不能**paCO₂。呼气末二氧化碳的测定有红外线法，质谱仪法和比色法三种，临床常用的红外线法又根据气体采样的方式分为旁流型和主流型两类。二PETCO₂波形及意义正常的CO₂波形一般可分四相四段1相：吸气基线，应处于零位，是呼气的开始部分为呼吸道内死腔气，基本上不含二氧化碳2相：呼气上升支，较陡直，为肺泡和无效腔的混合气3相：二氧化碳曲线是水平或微向上倾斜，称呼气平台，为混合肺泡气，平台终点为呼气末气流，为PETCO₂值。。安徽麻醉耗材呼末二氧化碳销售电话呼气末二氧化碳监测可及时发现呼吸机的机械故障，调节呼吸机参数和指导呼吸机的撤除。

麻醉机和呼吸机的安全应用各类呼吸功能不全心肺复苏严重休克心力衰竭和肺梗塞确定全麻气管内插管的位置无痛胃肠镜及其他静脉麻醉病人静脉复合麻醉术中呼末二氧化碳监测是刚需，麻醉维持和复苏阶段监测呼末二氧化碳是麻醉质控要求临床可以用于监测通气功能，无明显心肺疾病的患者，一定程度上可以反映PaCO₂维持正常通气量。全麻期间或呼吸功能不全使用呼吸机时，可根据ETCO₂来调节通气量，避免发生通气不足和过度，造成高或低碳酸血症。确定气管的位置，利用ETCO₂波形导引指导，对导管误入食管有较高的辅助诊断价值，是证明导管在气管内的方法之一。及时发现呼吸机的机械故障，减少安全事故的发生。调节呼吸机参数和指导呼吸机的撤除：调节通气量；选择比较好PEEP（呼气末正压通气）值；指导呼吸机的暂时停用，或撤

除呼吸机。代谢功能的监测。了解肺泡无效腔量及肺血流量变化。监测循环功能。

ETCO₂监测的临床意义（一）监测通气功能无明显心肺疾病的患者，一定程度上ETCO₂可以反映PaCO₂（二）维持正常通气量全麻期间或呼吸功能不全使用呼吸机时，可根据ETCO₂来调节通气量，避免发生通气不足和过度，造成高或低碳酸血症。（三）确定气管的位置利用ETCO₂波形导引指导，对导管误入食管有较高的辅助诊断价值，是证明导管在气管内的方法之一。（四）及时发现呼吸机的机械故障，减少安全事故的发生。（五）调节呼吸机参数和指导呼吸机的撤除：调节通气量；选择比较好PEEP（呼气末正压通气）值；指导呼吸机的暂时停用，或撤除呼吸机；（六）代谢功能的监测：监测CO₂的排出可评估机体代谢率；特别有利于恶性高热的协助诊断。（七）了解肺泡无效腔量及肺血流量变化（八）监测循环功能休克，心跳骤停及肺梗塞，肺血流减少或停止CO₂浓度迅速为零CO₂波形消失ETCO₂消失和ETCO₂迅速下降持续30秒以上，表示心跳骤停ETCO₂作为复苏急救时心前区挤压是否有效的重要的无创监测指标，而且判断其预后价值更大，此时ETCO₂水平与心输出量为相应变化呼气末二氧化碳监测成为麻醉手术病人和重症病人重要监测指标之一。

呼末二氧化碳监测临床意义,呼末二氧化碳监测可反映心排血量和心肌灌注的生理参数，可用来判断院前急救心脏骤停患者的心肺复苏质量及预后PetCO₂在气管导管插入气管后，呼吸1次即能检出波形，反应时间大约100ms能够迅速判断确定气管插管位置，已成为院前判断插管位置的黄金标准PetCO₂对脑血管舒缩的影响是脑血流调节的重要机制之一，根据PetCO₂调节通气量，避免发生通气不足和过度，既可控制颅内压ICP又可维持充足的脑血流量CBF避免脑缺氧PetCO₂跟动脉血二氧化碳有很好的相关性，两者均可以反映患者体内二氧化碳的变化情况PetCO₂的测定可在不同程度上反映PaCO₂的变化趋势。呼气末二氧化碳监测导管作为非常有前景的麻醉科呼吸监护耗材价格体系必将在未来很长的时间段内保持稳定。海南麻醉机呼末二氧化碳采样

呼气末二氧化碳监测可在患者SpO₂下降前发现窒息和低通气状态。北京ICU呼末二氧化碳收费

CO₂吸收剂失效MaplesonD系统新鲜气流不足。（3）呼出气PETCO₂波形异常：上升段延长提示因呼吸道高位阻塞或支气管痉挛以致呼气流量下降，肺泡平台倾斜度增加，说明因慢性阻塞性肺疾患或气管痉挛使肺泡排气不均。某些波形改变不一定是病理现象，如潮气量不足时，使用面罩，可看到不规则的或截锥形的波形；侧卧位机械通气时，肺泡平台呈驼峰状Bain环路时可见慢频率呼吸心源性起伏和“Bain隆凸”波形4PETCO₂偏差:当PETCO₂接近PACO₂逐渐升高，说明肺泡通气不足或进入肺泡的CO₂增加，如恶性高热PETCO₂逐渐下降，说明存在过度通气或循环系统的低排综合征PETCO₂逐渐下降，说明因肺栓塞造成CO₂输送突然中断。周健等[5]认为PETCO₂骤降是空气栓塞的早期表现，可以在循环系统出现症状之前诊断空气栓塞，在多普勒超声仪未能广泛应用的情况下，应常规持续PETCO₂监测。三、呼气末二氧化碳监测的临床应用及意义（一）监测通气功能无明显心肺疾病的患者V/Q比值正常。一定程度上PETCO₂可以反

反映 PaCO_2 正常 PETCO_2 为5%，而1% CO_2 约等于11Kpa因此 PETCO_2 为5Kpa 38mmHg 通气功能有改变时 PETCO_2 接近 PACO_2 和 PaCO_2 故 PETCO_2 逐渐增高是反映通气不足。北京ICU呼末二氧化碳收费

上海埃立孚医疗科技有限公司总部位于琥珀路215弄2号3层，是一家从事医疗科技领域内的技术开发、技术转让、技术服务、技术咨询，医疗器械生产，医疗器械经营，日用百货、计算机软硬件、仪器仪表、环保设备的销售，商务咨询，货物或技术进出口（国家禁止或涉及行政审批的货物和技术进出口除外）。【依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动】的公司。埃立孚医疗拥有一支经验丰富、技术创新的专业研发团队，以高度的专注和执着为客户提供呼气末二氧化碳采集鼻氧管，呼气末二氧化碳监测导管，监测过滤型呼吸回路套组，内窥镜**口咽通气道。埃立孚医疗继续坚定不移地走高质量发展道路，既要实现基本面稳定增长，又要聚焦关键领域，实现转型再突破。埃立孚医疗创始人王寰，始终关注客户，创新科技，竭诚为客户提供良好的服务。