

脑电在睡眠障碍诊断中的应用

□时婧

在现代社会,睡眠障碍已成为影响许多人健康和生活质量的常见问题。为了更准确地诊断睡眠障碍,医学界借助了多种技术手段,其中脑电图(Electroencephalogram,简称EEG)因其独特的优势而备受重视。本文将分条介绍脑电在睡眠障碍诊断中的重要作用。

一、脑电图基本原理

脑电图是一种非侵入性的脑功能检测技术,通过电极记录大脑皮层神经元的电活动。它能够捕捉到大脑在不同状态下的电信号变化,如清醒、睡眠、思考等。脑电图信号的频率和振幅反映了大脑的信息处理和功能状态,对于理解睡眠障碍的生理机制具有重要意义。

二、睡眠结构分析

脑电图能够准确地记录和分析睡眠过程中的不同阶段,包括非快速眼动(NREM)睡眠和快速眼动(REM)睡眠。NREM睡眠又分为四个阶段,每个阶段都有其特定的脑电图特征。例如,深度睡眠阶段(N3和N4)的脑电图以delta波为主,而REM睡眠阶段则类似于清醒状态,但肌肉呈现松弛状态。通过对这些阶段的精确识别,脑电图能够评估睡眠的深度和质量,为睡眠障碍的诊断提供重要依据。

三、睡眠障碍检测

脑电图在检测多种睡眠障碍方面展现出高度的敏感性。例如,在失眠患者中,脑电图可以显示睡眠潜伏期延长、夜间觉醒次数增多以及睡眠结构紊乱的特点;而在睡眠呼吸

暂停综合征(OSAS)患者中,脑电图则能检测到频繁的觉醒和血氧饱和度的下降。此外,脑电图还能识别出周期性四肢运动障碍(PLMS)等睡眠障碍的特征性表现,为医生提供明确的诊断依据。

四、量化评估与治疗效果监测

脑电图提供了一系列量化指标,用于评估睡眠障碍的严重程度和治疗效果。这些指标包括睡眠效率(睡眠时间占总记录时间的比例)、睡眠潜伏期(从上床睡觉到进入NREM睡眠第一阶段的时间)、夜间觉醒次数等。通过对这些指标的定量分析,医生可以全面了解患者的睡眠状况,并据此制定和调整治疗方案。在治疗过程中,脑电图的定期监测还能帮助医生评估治疗效果,及时调整治疗

策略。

五、指导个性化治疗

基于脑电图数据,医生可以制定个性化的治疗方案。例如,在失眠治疗中,脑电图可以评估药物治疗对睡眠结构的影响,帮助医生选择最合适的药物和剂量。此外,脑电图还可用于监测行为疗法(如认知行为疗法)对睡眠障碍的治疗效果,为医生提供调整治疗方案的依据。

综上所述,脑电图在睡眠障碍诊断中发挥着不可替代的作用。它不仅能够帮助医生准确识别睡眠障碍的类型和严重程度,还能个性化治疗方案的制定提供重要依据。随着技术的不断进步,脑电图在睡眠障碍领域的应用前景将更加广阔。

(作者单位:河北省沧州市人民医院)

什么是胃穿孔 胃穿孔术后的护理措施很重要

□覃凤英

胃穿孔,作为一种常见的消化系统急症,对患者的生活质量和生命安全构成严重威胁。了解胃穿孔的病因、发病机制及术后护理措施,对于疾病的预防、治疗及康复至关重要。本文将对胃穿孔的医学知识进行详细阐述,并重点介绍胃穿孔术后的护理措施。

一、胃穿孔的医学详解

(一)胃穿孔的定义

胃穿孔是指胃部的病变向深度发展,胃壁变薄,加上胃腔内压力突然增加,向腹腔穿破,其中胃内的食物、胃酸、胆汁等成分流入到腹腔,导致剧烈的腹痛,引起急性弥漫性腹膜炎。

胃穿孔主要见于胃溃疡穿孔,此外,还有一些少量的胃癌也可引起胃穿孔。同时,洗胃、胃镜检查过程中的不良操作以及腹部撞击等情况,也可能导致胃穿孔。

(二)胃穿孔的症状

胃穿孔的主要表现是突发的剧烈的腹痛,呈刀割样,持续性加重。患者可能出现面色苍白、四肢冰冷、恶心呕吐等症状,严重者可能出现休克。这些症状往往会在短时间内急剧恶化,需要及时就医。

(三)胃穿孔的诊断

诊断胃穿孔通常需要通过拍腹部平片了

解是否存在有膈下游离气体,或者做腹腔穿刺抽出腹腔液体进行检查。这些检查方法有助于医生明确诊断,制定治疗方案。

二、胃穿孔术后的护理措施

(一)术后护理的重要性

胃穿孔手术是治疗胃穿孔的主要手段之一,而术后护理则是促进患者康复的关键环节。良好的术后护理不仅可以减轻患者的痛苦,还可以预防并发症的发生,提高治疗效果。因此,对于胃穿孔患者来说,术后护理措施至关重要。

(二)术后护理措施

1. 禁食与营养支持

胃穿孔手术后,患者需要禁食一段时间,以避免食物对手术的创伤部位产生刺激,加重手术后出血现象。同时,由于患者不能进食,需要给予营养支持,以维持患者的生命体征和营养需求。营养支持的方式包括静脉输液、肠内营养等,具体方式需根据患者的病情和医生的建议来确定。

2. 卧床休息与体位调整

胃穿孔手术后,患者需要卧床休息,以减轻手术后的疼痛感。在卧床休息时,可采取半卧位姿势,有助于缓解手术后的疼痛感,并有利于腹腔内积液的排出。同时,患者应避免过

度活动,以免对手术部位造成不必要的刺激和损伤。

3. 创伤护理与预防感染

胃穿孔手术后,患者需要注意创伤处皮肤的护理,勤清洁皮肤,防止发生细菌感染。同时,医护人员需要定期更换伤口敷料,保持伤口干燥、清洁。此外,患者还需要注意个人卫生和口腔卫生,避免口腔内的细菌进入腹腔引起感染。

4. 疼痛护理与镇痛治疗

胃穿孔手术后,患者可能会出现不同程度的疼痛感。医护人员需要密切询问并观察患者的疼痛情况,及时给予镇痛治疗。镇痛治疗的方式包括口服镇痛药物、注射镇痛药物等,具体方式需根据患者的疼痛程度和医生的建议来确定。

5. 饮食调理与逐步恢复

在患者逐渐康复的过程中,饮食调理是非常重要的环节。医护人员需要根据患者的恢复情况,逐步调整患者的饮食。一般情况下,术后3-5天患者可开始进食流质或半流质食物,如小米粥、米汤等。随着患者病情的逐渐好转,可逐渐过渡到正常饮食。在饮食调理过程中,需要注意少量多餐、细嚼慢咽等原则,避免暴饮暴食等不良习惯对胃造成刺激。

6. 早期活动与康复锻炼

在患者身体状况允许的情况下,鼓励其多下床走动,进行早期活动。早期活动可以促进呼吸、预防肺部感染、压疮、下肢静脉曲张等并发症的发生,并有助于患者重建乐观积极的心态。在康复锻炼过程中,需要根据患者的身体状况和医生的建议来制定合适的锻炼计划,避免过度运动对身体造成不必要的损伤。

7. 出院指导与随访

在患者出院前,医护人员需要对其进行出院指导,包括饮食、休息、用药等方面的注意事项。同时,需要告知患者定期随访的时间和地点,以便及时了解患者的康复情况并调整治疗方案。

随访过程中,医护人员需要密切关注患者的病情变化,及时发现并处理可能出现的问题。

胃穿孔作为一种常见的消化系统急症,对患者的生活质量和生命安全构成严重威胁。了解胃穿孔的病因、发病机制及术后护理措施对于疾病的预防、治疗及康复至关重要。通过本文的介绍,我们希望能够提高公众对胃穿孔的认识和了解,并强调术后护理措施的重要性。

(作者单位:广西壮族自治区贵港市覃塘区人民医院)

净化手术室空气为患者创造安全环境

□谭彩霞

手术室作为外科诊断、治疗、抢救患者的重要场所,更是控制院内感染的关键部门。在国内,空气传播是切口感染的重要途径之一,清洁、明净、宽敞、无害化的手术室可以为净化空气提供有利条件。手术室空气净化是指对手术室内的空气进行处理和净化,以提供洁净、无菌的操作环境,确保手术安全和患者的健康。手术室空气净化的主要目标是控制和减少手术室内悬浮颗粒物、细菌、病毒等有害微生物的浓度,以及维持适宜的温度、湿度和气流流向。

(1)手术室空气净化与消毒方法

紫外线灯照射:紫外线灯照射是国内外常用的一种无毒、经济、方便、有效的空气消毒方法。安装方式以无罩悬空吊式最佳,照射30分钟至1小时基本能使室内空气达Ⅲ类环境标准;2小时达Ⅱ类环境标准。强调最佳安装方式,合理安排消毒间隔时间,照射时保持室内清洁干燥,灯管无尘,温度20-25℃,湿度50%-60%,紫外线杀菌效果受室内温度、湿度、照射时间、距离、灯管质量、照射强度、灰尘及消毒对象等影响。照射距离要求灯管悬挂在距地

面2.5米以下,桌面上方1米处。紫外线存在一定的缺陷性,对人体皮肤及眼睛均有伤害,可致皮肤烧伤、角膜发炎、皮肤癌等,紫外线产生的臭氧催人老化,其气味使人难以接受,吸入过多会使人中毒,臭氧进入血液与血红蛋白竞争氧气,故只能在无人的状态下进行空气消毒。尽管如此,只要合理操作紫外线照射仍是手术室空气消毒的有效方法。

使用电子灭菌灯:电子灭菌灯是利用电解空气产生臭氧来达到杀菌的目的。这种方法不仅起到与紫外线灯相同的空气消毒效果,且不受有效消毒范围的限制,没有消毒死角存在。但每周仍需用化学消毒剂熏蒸。

使用化学药物熏蒸:手术室运用紫外线灯或电子灭菌灯照射,结合每周末使用规定浓度及用量的福尔马林氧化熏蒸或采用乳酸加热熏蒸,均为可靠的空气消毒手段。但这些化学制剂对工作人员的皮肤、神经系统、胃肠道及呼吸道存在一定不良影响,可导致机体免疫力下降。

由于配料不准、用量过低、作用时间短暂、药液使用过久、忽略容器的防护与消毒

等,非但起不了消毒的作用,反可造成二次环境污染。

新一代动态臭氧消毒机:新一代动态臭氧消毒机对空气和物体表面的微生物、细菌、病毒灭活率>99.9%。由于其采用弥漫性循环消毒,无论有无遮挡物均无消毒死角。消毒机在产生大量臭氧气体的同时,产生大量的空气负离子,从而达到除异味,净化空气的效果。尤其适用于手术进行中及连台手术。

静电吸附除菌空气净化技术:静电吸附除菌是利用工业电除尘的原理。国内研制的MKL型空气净化净器,创新地采用了三级净化,即:预过滤-高效过滤-活性炭吸附、组合式正离子静电吸附除菌,并采用大量空气净化,以保证室内空气的净化次数。

(2)手术室空气净化注意事项

加强门户管理:加强手术间的门户管理制度,准备充分,尽量减少进出房间的次数,并随手关门;术中严禁门户敞开,防止污染空气进入。

防止空气污染:手术间内空气的污染主要来源于人的生理、病理分泌。每次呼气,尤

其是打喷嚏,均会释放出大量飞沫,而人的体表也时刻脱落着难以计数的皮屑。不管是飞沫还是皮屑均可携带大量的细菌,它们会随气流到处漂浮并扩散。为保证室内空气洁净,尤其是防止细菌直接落入切口或手术器械,工作人员进入室内前必须戴好口罩和帽子,有效的遮盖口鼻,避免大声交谈、打喷嚏,所穿的衣物材料以不脱纤维、不落尘为宜。

做好术前准备:患者术前一日尽可能沐浴,进入手术室前应脱去鞋袜,穿着清洁衣裤并戴帽子。手术前脱去衣裤,减少患者在手术台上的翻动,有必要翻动患者的盖被时要尽量动作轻柔,在安置患者手术体位后方可开启无菌包,以免带菌漂浮物沉降于无菌区内。无菌手术与污染手术必须分室,若无法分室,也应先进行无菌手术。接台手术之间要严格进行环境净化和湿式打扫,手术人员在两台手术之间也应重新刷牙、穿戴手术衣物。手术室是控制院内感染的重要部门,对手术室采用一定的空气净化措施,使手术室达到一定的细菌浓度和空气洁净,对预防院内感染十分重要。

(作者单位:贵港市港北区人民医院)