



第二章 循环系统疾病患者的护理

学习目标

1. 掌握循环系统疾病常见症状与体征的护理措施。
2. 掌握循环系统常见疾病的病因、临床表现、护理措施及健康教育。
3. 了解循环系统常见疾病的发病机制、护理评估、辅助检查结果的意义、护理目标及治疗要点。
4. 掌握循环系统常用诊疗技术的内容及护理。

循环系统疾病包括心脏病和血管病,合称心血管疾病,是危害人们健康和影响社会劳动力的重要疾病之一。随着我国人民生活水平的逐步提高,以及人口老龄化的到来,心血管疾病的发病率不断上升。有调查数据显示,中国每年约有 350 万人死于心血管疾病。

第一节 循环系统疾病概述

循环系统由心脏、血管及调节血液循环的神经和体液组成,其主要功能是为全身组织、器官运输血液,通过血液将氧、营养物质和激素等供给组织,并将组织的代谢废物运走,以保证人体的正常新陈代谢。

一、循环系统的结构和功能

1. 心脏

心脏位于胸腔中的纵隔内,约 $\frac{2}{3}$ 位于正中左侧, $\frac{1}{3}$ 位于右侧。心尖朝向左前下方,心底朝向右后上方。

1) 心脏的结构

心脏被心间隔及房室瓣分成左、右心房和左、右心室,心室与大血管之间有瓣膜相隔。随着心脏有节奏地收缩和舒张,各瓣膜相应开放和关闭,使血液不停地循环流动。心壁由内到外分为心内膜、心肌层和心外膜。心外膜与心包壁层之间有一间隙,称为心包腔,腔内有少量浆液,在心脏收缩和舒张时起润滑作用。心肌细胞根据其组织学和生理学特点可分为普通心肌细胞和特殊分化的心肌细胞。前者主要执行收缩功能;后者主要产生和传导兴奋,控制心脏的节律性活动。

2) 心脏的血液供应

心脏的血液来自左、右冠状动脉,灌流主要在心室舒张期。左冠状动脉前降支及其分支主要分布于左、右心室前壁的一部分,室间隔的前、上 2/3;旋支分布于左房壁和左室外侧壁。右冠状动脉一般分布于右房壁、右室壁、左室后壁和室间隔后、下 1/3,包括房室结(93%)和窦房结(60%)。左冠状动脉内的血液主要汇集到冠状静脉窦回流入右心房,右冠状动脉血液主要经心前静脉直接回流入右心房。还有一小部分冠脉内的血液可通过心最小静脉直接流入左、右心房和心室腔内。

3) 心脏的传导系统

心脏传导系统(见图 2-1)包括窦房结,结间束,房室结,希氏束,左、右束支及其分支和浦肯野纤维网。窦房结的自律性最高,为正常人心脏的起搏点,控制心脏搏动的节律和频率。窦房结形成冲动后由结间束和普通心房肌传递,抵达房室结及左心房。冲动在房室结内的传导速度极为缓慢,抵达希氏束后传导速度加快,束支及浦肯野纤维的传导速度均极快,使全部心室肌几乎同时被激动,完成一次心动周期。当心脏传导系统任何部位的自律性和传导性发生异常改变或存在异常传导组织时,均可发生各种心律失常。

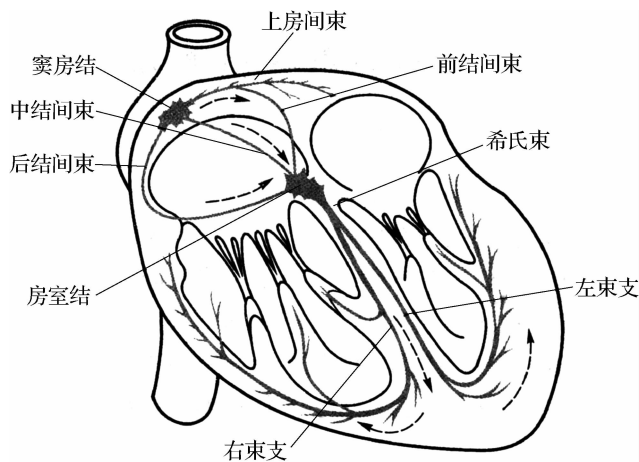


图 2-1 心脏传导系统

2. 血管

血管分为动脉、毛细血管和静脉三类。动脉的主要功能为输送血液至器官、组织,其管壁含平滑肌和弹性纤维,能在各种血管活性物质的作用下收缩和舒张,影响局部血流量,改变血流阻力,故又称阻力血管。毛细血管是人体组织进行物质及气体交换的场所,故又称功能血管。静脉的管壁薄,弹性小,主要功能是汇集从毛细血管来的血液,将血液送回心脏,其容量大,故又称容量血管。阻力血管与容量血管对维持和调节心功能有重要作用。

人体的血液循环分为体循环和肺循环。血液由左心室泵出,经主动脉及其分支到达全身毛细血管,再流经各级静脉,最后经上、下腔静脉返回右心房,即体循环。血液由右心室泵出,经肺动脉及其

分支到达肺泡毛细血管,再经肺静脉进入左心房,即肺循环。

3. 调节循环系统的神经和体液

调节循环系统的神经主要包括交感神经和副交感神经。交感神经通过兴奋 α 和 β 受体使心率加快,心肌收缩力增强,外周血管收缩,血管阻力增加,血压升高,心、脑、肾血管扩张;副交感神经通过兴奋乙酰胆碱能受体使心率减慢,心肌收缩力减弱,外周血管扩张,血管阻力减小,血压下降。调节循环系统的体液因素包括肾素-血管紧张素-醛固酮系统(renin-angiotensin-aldosterone system, RAAS)、血管内皮因子、电解质、某些激素和代谢产物等,对调节钠钾平衡、血容量和血压,维持正常的循环功能有重要作用。

二、循环系统疾病的分类

按照病因、病理解剖和病理生理进行分类,循环系统疾病可分为不同的类型。

1. 按病因分类

按致病因素可将心血管疾病分为先天性心血管疾病和后天性心血管疾病两类。先天性心血管疾病由心脏、大血管在胚胎期发育异常所致,如动脉导管未闭、房间隔缺损、室间隔缺损、法洛四联症等。后天性心血管疾病由出生后心脏、大血管受到外界因素或机体内在因素的作用而致病,如冠状动脉粥样硬化性心脏病、风湿性心脏瓣膜病、原发性高血压、肺源性心脏病、感染性心脏病、甲状腺功能亢进性心脏病、贫血性心脏病及心血管神经症等。

2. 按病理解剖分类

不同病因的心血管疾病可同时或分别引起心内膜、心肌、心包或大血管的具有特征性的病理解剖变化。因此,心血管疾病按病理解剖可分为心内膜病(心内膜炎、心瓣膜狭窄或关闭不全等)、心肌病(心肌炎症、肥厚、缺血、坏死等)、心包疾病(心包炎症、积液、缩窄等)和大血管疾病(动脉粥样硬化、夹层分离、血栓形成或栓塞、血管炎症等)。

3. 按病理生理分类

按不同心血管疾病引起的病理生理变化,其可分为心力衰竭、心律失常、心源性休克和心脏压塞等。

在诊断心血管疾病时,护士需将病因、病理解剖和病理生理分类诊断先后列出。例如,诊断风湿性心脏瓣膜病时要列出:风湿性心脏瓣膜病(病因);二尖瓣狭窄伴关闭不全(病理解剖);心房颤动,心功能Ⅳ级(病理生理)。

第二节 循环系统疾病常见症状与体征的护理

循环系统常见的症状与体征有心源性呼吸困难、心前区疼痛、心源性肺水肿、心源性晕厥和心悸等。

一、心源性呼吸困难的护理

心源性呼吸困难是指各种心血管疾病引起的呼吸困难。其最常见的病因是左心衰竭引起的肺淤血,也常见于右心衰竭、心包积液、心脏压塞。

1. 分类

按严重程度不同,心源性呼吸困难常表现为劳力性呼吸困难、端坐呼吸、夜间阵发性呼吸困难和急性肺水肿。

1) 劳力性呼吸困难

劳力性呼吸困难为左心衰竭最早出现的症状,由运动使回心血量增加,左心房压力升高,加重肺淤血所致。引起呼吸困难的运动量随心力衰竭程度的加重而减少。劳力性呼吸困难的特点是在体力活动(如行走、上楼、爬坡、穿衣、扫地、洗衣等)时发生或加重,出现心慌、气促症状,经休息可缓解或减轻。

2) 端坐呼吸

当肺淤血达到一定程度时,患者不能平卧,因为平卧时回心血量增多且横膈上抬,使呼吸更为困难。患者取高枕卧位、半卧位甚至端坐位时方可好转。

3) 夜间阵发性呼吸困难

夜间阵发性呼吸困难是指患者常在夜间入睡后因憋气而惊醒,被迫端坐,轻者数分钟后缓解,重者伴有肺部哮鸣音,故又称心源性哮喘。夜间阵发性呼吸困难是心源性呼吸困难的特征之一,患者的症状多于端坐休息后缓解。夜间阵发性呼吸困难的发生机制除睡眠平卧血液重新分配使肺循环血量增加外,还受夜间迷走神经兴奋性增加、小支气管收缩、膈抬高、肺活量减少等因素的影响。

4) 急性肺水肿

急性肺水肿是心源性哮喘的进一步发展,表现为严重气喘、频繁咳嗽、咳粉红色泡沫痰、面色发绀、大汗和肺部哮鸣音。急性肺水肿是心功能不全的最严重形式。

2. 护理评估

1) 健康史评估

护士应询问患者有无高血压、冠心病、心肌病等病史;了解患者呼吸困难发生与发展的特点,引起呼吸困难的诱因和缓解方式,如体力活动的类型、睡眠情况、与活动和体位的关系等。护士应询问患者有无咳嗽、咳痰、乏力等伴随症状,了解其痰液的颜色、性状和量。护士应评估呼吸困难对患者日常生活的影响等。

2) 身体状况评估

护士应注意患者的生命体征和意识状态,包括呼吸频率、节律、深度,脉搏,血压,意识状况,体位,面容与表情;皮肤、黏膜有无发绀;双肺是否可闻及湿啰音或哮鸣音,啰音的分布是否可随体位的变化而改变;心界有无扩大,心率、心律、心音的改变,如有无奔马律。

3) 辅助检查结果

护士应评估患者的血氧饱和度(SaO_2)和动脉血气分析结果,判断患者的缺氧程度及酸碱平衡状况。胸部X线检查有助于判断肺淤血、肺水肿或肺部感染的严重程度,判断患者有无胸腔积液或心包积液。

4) 社会心理评估

病情反复发作会影响日常生活、活动耐力及睡眠质量,患者易产生焦虑、烦躁、痛苦、悲观等心理反应。因此,护士应评估患者有无烦躁不安、失眠、焦虑、抑郁、恐惧、悲观、绝望等不良情绪反应;评估患者的家庭情况、经济状况、文化程度及家庭和社会支持状况等。

3. 护理诊断

- (1) 气体交换受损:与肺淤血、肺水肿或伴肺部感染有关。
- (2) 活动无耐力:与呼吸困难所致能量消耗增加、组织供氧不足有关。

4. 护理目标

- (1) 患者的呼吸困难症状减轻或消失,发绀症状减轻,肺部湿啰音减少或消失,血氧饱和度和动脉血气分析结果恢复正常。
- (2) 患者的活动耐力逐渐增加,活动时心率、血压正常,无明显不适。

5. 护理措施

1) 一般护理

护士应保持环境安静,使室内空气洁净、清新。护士应嘱患者在呼吸困难时取半卧位或坐位休息;嘱患者有急性左心力衰竭时取端坐位,双腿下垂。在患者卧床期间,护士应帮助患者加强肢体的主动或被动活动,定时帮助其翻身、按摩、拍背,防止发生下肢静脉血栓形成、压疮及肺部感染等并发症。对康复期患者,护士应与患者及其家属一起制订活动目标和计划,使患者能够循序渐进地增加活动量,逐步提高活动耐力。

2) 饮食护理

护士应给予患者含足够热量、易消化、不易产气的流质食物,维持其水、电解质平衡;嘱患者避免食用油腻、辛辣等刺激性食物,禁烟、酒。

3) 病情观察

护士应密切观察患者的生命体征和病情变化,如呼吸困难、皮肤发绀、肺部湿啰音等是否好转;监测动脉血气分析的结果。若患者病情加重,护士应及时通知医生。

4) 对症护理

氧疗方法包括鼻导管吸氧、面罩吸氧、和无创正压通气吸氧等。护士应遵医嘱给予患者吸氧,并选择合适的氧流量和湿化液。一般氧流量为2~4 L/min;对急性左心衰竭患者应以高流量(6~8 L/min)鼻导管给氧或面罩加压给氧;当患者咳粉红色泡沫样痰时,应加20%~30%酒精湿化给氧;对肺心病患者宜低流量(1~2 L/min)持续给氧。

5) 用药护理

护士应遵医嘱给予患者强心药、利尿药及扩血管药物等,用药时注意观察药物的疗效及不良反应。静脉输液时,护士应严格控制滴速,保持滴速在每分钟20~30滴,防止诱发急性肺水肿。

6) 心理护理

护士应多与患者沟通,关心、安慰、鼓励患者,帮助患者树立战胜疾病的信心;及时向患者解释疾病发展和治疗过程中出现的问题,使患者了解自己的病情及应对措施,能够积极配合治疗及护理。护士应帮助患者建立支持系统,使其得到家人及社会的支持。

7) 健康教育

(1) 护士应指导患者及其家属按照循序渐进的原则,根据病情和活动时的反应确定每日活动量、活动持续时间及频次;指导患者依据居家条件采取适当的活动方式,鼓励患者在保证安全、不出现任何不适的情况下自主如厕、进餐,逐步恢复生活自理能力;指导患者按时复诊,出现呼吸困难加重且休息后不缓解时及时就诊。

(2) 护士应加强对患者及其家属的心理支持,引导其保持积极、乐观的生活态度。若患者对既往

承担的职业、家庭和社会角色难以胜任,则护士应根据患者的活动耐力指导其进行必要的角色转换,从事力所能及的工作和家务劳动。

二、心前区疼痛的护理

心前区疼痛(precordial pain)是由各种原因引起的心前区的疼痛不适。心前区疼痛常见于各类类型的心绞痛、急性心肌梗死、急性主动脉夹层、急性心包炎和心血管神经症等。

1. 临床分类

不同疾病所致心前区疼痛的部位、性质、诱因、持续时间、缓解方式等不同。

- (1) 典型心绞痛位于胸骨后,呈阵发性压榨样痛,体力活动或情绪激动可诱发,休息后缓解。
- (2) 急性心肌梗死呈持续性剧痛,伴有心律、血压等的改变。
- (3) 急性主动脉夹层动脉瘤可引起胸骨后或心前区撕裂性剧痛或烧灼痛,并向背部放射。
- (4) 急性心包炎引起的疼痛可因呼吸或咳嗽而加剧。
- (5) 心血管神经症患者也可出现心前区疼痛,但与劳累、休息无关,且在活动后减轻,常伴有神经衰弱症状。

2. 护理评估

1) 健康史评估

护士应询问患者有无心绞痛、急性心肌梗死、急性主动脉夹层、心包炎、心血管神经症等病史;了解患者有无肥胖、高血压、糖尿病等危险因素。

2) 身体状况评估

护士应评估心前区疼痛的部位、性质、范围、有无放射、持续时间、疼痛程度及其对患者的影响;询问患者有无大汗、恶心、乏力、头晕等伴随症状;了解患者疼痛发生的诱因及加重与缓解方式;评估患者的生命体征、心律的变化,有无心脏杂音及肺部湿啰音。对剧烈疼痛者,护士应评估其意识状况、面容及表情,以及有无心律失常、休克、心力衰竭等表现。

3) 辅助检查结果

护士应了解患者的心电图检查、心肌酶谱测定、CT 检查、MRI 检查等的结果,必要时连续监测心电图的动态变化,以了解患者疾病的性质和变化。

4) 社会心理评估

疼痛反复发作或疼痛程度剧烈可加重患者的心理负担,使其产生焦虑和恐惧感。护士应评估患者对疼痛的耐受程度,对疾病的认识情况,以及家庭、社会对患者的支持情况等。

3. 护理诊断

疼痛,与心肌缺血、缺氧或心肌坏死有关。

4. 护理目标

患者疼痛减轻或消失。

5. 护理措施

1) 一般护理

护士应嘱患者在疼痛发作时停止活动,立即卧床休息,并协助患者取舒适体位;安慰患者,解除其紧张不安的情绪,减少心肌耗氧量;指导患者保持大便通畅,避免增加腹压,必要时使用轻泻药。

2) 病情观察

护士应密切观察患者疼痛发作的时间、性质及伴随症状等;必要时进行心电监护,描记疼痛时的心电图;严密监测患者的心率、心律、血压变化,发现异常时及时通知医生。

3) 对症护理

(1) 休息:除心血管神经症患者外,护士应嘱患者在疼痛发作时立即卧床休息,以减轻疼痛。

(2) 避免诱因:护士应指导心绞痛患者避免劳累、情绪激动、寒冷刺激、用力排便等易引起心绞痛的因素;对心肌梗死患者,应指导其避免重体力劳动、饱餐(尤其是进食多量高脂肪食物)、情绪激动等诱发因素。

4) 用药护理

护士应遵医嘱给予患者硝酸酯类药物,以改善其心肌供血,缓解疼痛。如果患者含服硝酸酯类药物后胸前区疼痛不能缓解,护士应立即通知医生,遵医嘱给予患者吗啡或哌替啶止痛,并观察患者用药后有无呼吸抑制等不良反应。

5) 心理护理

患者疼痛发作时应有专人陪伴、安慰患者,指导患者深呼吸等放松技术,为其解释疾病过程与治疗方法,减轻患者的心理负担,缓解其焦虑和恐惧心理;鼓励患者表达内心感受并给予相应的心理支持,使患者树立战胜疾病的信心。

6) 健康教育

护士应指导患者避免各种诱发因素,避免精神紧张和长时间工作;合理膳食,少食多餐,戒烟、限酒,忌饮浓茶、咖啡,避免进食辛辣等刺激性食物;鼓励患者适当参加运动,提高活动耐力。

三、心源性肺水肿的护理

心源性肺水肿是指心血管疾病引起的水肿。各种心血管疾病引发心功能障碍时,水钠潴留和静脉压增高导致过多的体液在组织间隙或体腔中积聚导致肺水肿。引起心源性肺水肿最常见的原因是右心衰竭。此外,心源性水肿也可见于渗液性心包炎、缩窄性心包炎等。

1. 临床特点

心源性水肿的特点是下垂性、凹陷性水肿,常见于卧床患者的腰骶部、会阴或阴囊部,非卧床患者的足踝部、胫前;重者可延及全身,甚至出现胸腔积液和腹水。此外,患者还可伴有尿量减少,近期体重增加等症状。

2. 护理评估

1) 健康史评估

护士应询问患者水肿发生的时间、首发部位及发展顺序、使其加重或减轻的因素,体重是否发生变化,皮肤有无水疱、溃疡及感染,有无与水肿相关的疾病史或用药史。

2) 身体状况评估

护士应评估患者的生命体征是否正常;皮肤的颜色、温度,有无营养不良表现;有无端坐呼吸、心率或脉搏增快、心脏扩大、心脏杂音、静脉压增高、颈静脉怒张和肝淤血;有无胸腔积液和腹水;体重有无变化。护士应了解患者是否在应用利尿药(种类、给药途径、剂量),用药后症状是否改善,有无电解质平衡紊乱等不良反应。

3) 辅助检查结果

护士应评估患者的血常规、尿常规、血液生化学等检查的结果,了解患者有无低蛋白血症及电解

质平衡紊乱等。

4) 社会心理评估

患者因水肿久不消退或其形象改变而出现焦虑、烦躁,或因病情反复而失去信心。护士应评估患者对疾病的认知情况,患者的家庭情况、经济状况、文化程度及家庭和社会支持状况等。

3. 护理诊断

(1) 体液过多:与水钠潴留、低蛋白血症有关。

(2) 有皮肤完整性受损的危险:与水肿所致组织细胞营养不良、局部长时间受压有关。

4. 护理目标

患者的水肿症状逐渐减轻或消失;患者皮肤完整,无压疮发生。

5. 护理措施

1) 一般护理

护士应嘱患者卧床休息,伴胸腔积液或腹水者应取半卧位;对下肢水肿者,如其无明显呼吸困难,则可抬高下肢,以利于静脉回流,增加回心血量,从而增加肾血流量,提高肾小球滤过率,促进水、钠排出。护士要使患者保持体位舒适,保障其安全,必要时加床挡保护。

2) 饮食护理

护士应给予患者低钠、高蛋白、清淡、易消化的食物,指导患者少食多餐,以减轻腹胀和胃肠道负担;向患者及其家属强调低钠饮食的重要性,将钠盐摄入量控制在每日 5 g 以下,限制摄入腌熏制品、香肠、罐头、苏打饼干等含钠高的食物;注意烹饪技巧,通过糖、醋等调味品增进患者的食欲。

3) 病情观察

护士应严格记录患者的 24 h 液体出入量,如患者尿量小于 30 mL/h,则应及时通知医生。护士应指导患者每天于同一时间、同样着装、用同一体重计测量体重,有腹水者每天测腹围 1 次。护士应观察患者的水肿部位、范围和程度,用手指按压水肿部位 5 s 后放开,观察凹陷程度;观察水肿部位的皮肤有无发红、破溃、感染等现象。

4) 对症护理

护士应使患者的皮肤保持清洁,嘱患者穿柔软、宽松的衣服,避免过冷或过热的刺激;协助患者每 2 h 更换体位,保持床单干燥、平整无皱,防止皮肤受损,使用气圈或气垫床预防压疮的发生。有胸腔积液或腹水的患者宜取半卧位;以下肢水肿为主者应间歇抬高下肢,以利于静脉回流,减轻肢体的肿胀不适。护士应经常帮助患者沐浴和为其按摩骨隆突处,促进其皮肤血液循环,预防压疮。

5) 用药护理

护士应遵医嘱给予患者利尿药,并注意观察药物的疗效;观察患者的尿量、体重变化,水肿消退情况,血压,心率,以及有无电解质平衡紊乱等。利尿药应尽量在白天应用,以免因夜间频繁排尿而影响患者的睡眠。

6) 心理护理

护士应为患者讲解疾病的相关知识,告知患者水肿久不消退、病情反复或形象改变等可以通过积极治疗与护理而缓解和减轻;鼓励患者家属在心理及生活方面帮助和支持患者,提高患者治疗疾病的信心。

7) 健康教育

护士应向患者及其家属解释产生水肿的原因,指导其避免水肿加重的诱因;做好饮食宣教,强调

限钠及加强营养的重要性;指导患者合理安排活动和休息,避免过度劳累,注意保护水肿部位的皮肤,预防感染;指导患者正确用药,在发现尿量减少和体重增加时及时就诊。

四、心源性晕厥的护理

心源性晕厥是指心排血量骤减、中断或严重低血压引起脑供血骤然减少或停止而出现的短暂意识丧失,常伴有肌张力丧失而跌倒的临床征象。一般心脏停止供血 5 s 以上即可发生晕厥,心脏停止供血 3 s 以上可以发生近乎晕厥。近乎晕厥是指一过性黑蒙,肌张力降低或丧失,但不伴意识丧失;心脏停止供血超过 10 s 可出现抽搐,称为阿-斯综合征。心源性晕厥常发生于严重心律失常、急性心肌梗死和心肌病等。

心源性晕厥的特点是突然表现为劳累性晕厥,晕厥发作时的先兆症状不明显,持续时间短。心源性晕厥的伴随症状伴有心率、心律明显改变,抽搐提示心源性晕厥;伴呼吸困难、发绀、心悸提示急性左心衰竭。可有面色苍白、出冷汗、恶心、乏力、血压下降等。

1. 护理评估

1) 健康史评估

护士应询问患者有无器质性心脏病、肺栓塞、心力衰竭、慢性阻塞性肺疾病、甲状腺功能减退症等病史;向患者及知情者询问晕厥发作前有无诱因或先兆症状;了解患者有无经常性情绪激动的表现,有无抽烟等嗜好。

2) 身体状况评估

护士应评估心源性晕厥发作时患者的生命体征、意识状态,有无面色苍白或发绀,有无心率、心律、血压、心音变化,有无心脏杂音等。护士应评估患者是否在应用抗心律失常药物(种类、给药途径、剂量),用药后疗效及不良反应。

3) 辅助检查结果

血常规、血液生化、心电图或 24 h 动态心电图检查、心电监测、超声心动图检查等可帮助寻找晕厥的原因。护士应注意与非心源性晕厥相鉴别。

4) 社会心理评估

由于晕厥反复发作,患者会对疾病感到担心,并对下一次晕厥的发生感到恐慌,因而常会情绪紧张、低落,对治疗丧失信心,甚至出现焦虑、恐惧等心理。因此,护士应评估患者及其家属对疾病的认识、对心律失常预防知识的掌握情况、家庭及社会支持状况等。

2. 护理诊断

- (1) 有受伤的危险:与晕厥发作有关。
- (2) 恐惧:与晕厥反复发作、疗效欠佳有关。

3. 护理目标

- (1) 患者晕厥发作时未受损伤。
- (2) 患者的恐惧情绪减及其后果轻或消失,对治疗有信心。

4. 护理措施

1) 一般护理

对有晕厥或跌倒史者,护士应嘱其在频繁发作时卧床休息,协助患者做好生活护理;嘱患者少外出,以免发生意外;嘱患者避免剧烈活动、快速变换体位、情绪激动或紧张等。护士应嘱患者一旦有头

晕、黑蒙等晕厥先兆表现,就要立即平卧,以免跌伤。

2) 饮食护理

护士应给予患者低热量、低脂、高蛋白、高维生素、易消化的食物,嘱其少食多餐,避免过饱;戒烟、酒,禁食刺激性食物,忌饮浓茶、咖啡。

3) 病情观察

护士应观察患者晕厥发生的频率、持续时间、缓解时间、伴随症状及有无诱发因素等;严密观察患者的生命体征、意识状况,行心电监护监测患者的心律、心率、血压及血氧饱和度,并做好记录,发现异常情况时及时报告并配合医生进行急救处理,同时观察急救效果。

4) 对症护理

患者晕厥发作抽搐时,护士应立即使患者平卧,解开其衣领及领带,立即给予氧气吸入,保持其呼吸道通畅;迅速为患者建立静脉通道,遵医嘱给予其抗心律失常药、阿托品、异丙肾上腺素等。护士应准备好抢救药品和器械,一旦患者出现意识丧失、大动脉搏动消失、呼吸停止、抽搐等提示有心搏骤停的情况出现,就要立即进行现场心肺复苏。

5) 心理护理

护士应为患者及其家属讲解疾病相关知识,介绍病情发展,消除其焦虑和恐惧情绪;鼓励患者参与制订护理计划,增强其信心;护理操作前给予患者及其家属相应解释,操作中保持冷静,增加患者的安全感;鼓励患者家属适当探视,给予患者心理安慰和支持。

6) 健康教育

护士应指导患者避免从事危险性工作,头晕时立即平卧,以免摔伤;遵医嘱用药,不可随意停用、增减或更换药物;教会患者及其家属测脉搏的方法,使其学会自我监测病情。对反复发生严重心律失常、危及生命的患者,护士应教会患者家属心肺复苏术,以备应急。护士应嘱患者定期到医院复查,发现异常应及时就诊。

五、心悸的护理

心悸是指患者自觉心脏跳动的不适感,常见病因有心律失常(如心动过速、心动过缓、心房扑动或颤动等)、心脏搏动增强(如各种器质性心血管疾病)、全身性疾病(如甲状腺功能亢进症、贫血等)及血管神经症等。

心悸可分为生理性心悸和病理性心悸。生理性心悸常见于剧烈活动或精神过度紧张,大量饮酒、咖啡、浓茶之后,应用某些药物(如麻黄素、氨茶碱、阿托品等)时。生理性心悸持续时间较短,伴有胸闷等不适,一般不影响正常活动。病理性心悸常见于各种原因所致主动脉瓣关闭不全、高血压性心脏病、心肌病等导致左室肥大的循环系统疾病,也见于引起心排量增加的其他疾病,如甲状腺功能亢进症、发热、贫血、低血糖症等。病理性心悸持续时间长或反复发作,常有胸闷、气急、心前区疼痛、晕厥等表现。

心悸的严重程度并不一定与病情成正比。初发、敏感性强者在夜深人静或注意力集中时感到心悸明显,久病者适应后则自感心悸减轻。

1. 护理评估

1) 健康史评估

护士应询问患者有无心脏病、内分泌系统疾病(如甲状腺功能亢进症、嗜铬细胞瘤)、呼吸系统疾病(如肺气肿)、血液系统疾病(如贫血)、神经症等病史;了解患者是否使用过肾上腺素、麻黄碱、咖啡

因、阿托品等药物；询问患者有无饮浓茶、咖啡、酒等，以及吸烟的嗜好；有无精神病史；了解心悸对患者日常生活、工作有无影响及影响程度。

2) 身体状况评估

护士应评估患者有无贫血面容，检查其皮肤、黏膜的色泽，有无突眼、甲状腺肿大等体征，在心悸发作时检查脉搏、血压、呼吸、心率、心律、心音和杂音；患者使用肾上腺素、阿托品、甲状腺素、氨茶碱后，疗效如何及有无不良反应。

3) 辅助检查结果

血常规检查血糖、血 T_3 和 T_4 测定可判断患者有无贫血、低血糖及甲状腺功能亢进症等疾病；心电图或 24 h 动态心电图、超声心动图及胸部 X 线检查可协助判断心悸的病因。护士应对患者的辅助检查结果进行评估。

4) 社会心理评估

患者由于心悸反复发作而易产生紧张、焦虑等心理反应。护士应评估每次心悸发作时患者的主观感受和发作后的心理状态。

2. 护理诊断

- (1) 活动无耐力：与心悸有关。
- (2) 焦虑：与心悸反复发作、疗效欠佳有关。

3. 护理目标

- (1) 患者的活动耐力逐渐增强。
- (2) 患者的焦虑情绪减轻，能够积极配合治疗和护理。

4. 护理措施

1) 一般护理

护士应保持病室环境安静，指导轻症者适当休息，严重者卧床休息，伴有呼吸困难者可取半坐卧位休息，避免左侧卧位，以减轻心悸感。对无器质性心脏病的患者，护士可鼓励其正常生活和工作，建立健康的生活方式，保持心情舒畅，避免过度劳累。护士应鼓励患者逐步增加活动量，以不引起心悸为宜。

2) 饮食护理

护士应给予患者清淡、易消化的食物，避免过饱及食用刺激性食物，限制烟、酒、浓茶和咖啡。

3) 病情观察

护士应密切观察患者的生命体征，为其测量脉率和心率，时间不少于 1 min；严密监测患者的心率、心律、心电图、脉搏、呼吸、血氧饱和度的变化，出现异常变化时立刻报告医生，并及时处理。

护士应警惕患者出现的伴随症状，伴呼吸困难见于心肌梗死、心包炎、心肌炎、心力衰竭等；伴发热见于心肌炎、心包炎、感染性心内膜炎；伴晕厥或抽搐见于心律失常；伴心前区疼痛见于冠心病、主动脉病变、肥厚型梗阻性心肌病；伴消瘦、出汗见于甲状腺功能亢进症；伴头晕、头痛、失眠、记忆力减退见于心脏神经症。

4) 用药护理

护士遵医嘱应用抗心律失常药时应严密观察其疗效及不良反应。

5) 心理护理

护士应与患者多沟通，向其说明紧张、焦虑可加重心悸，并阐明心悸的严重程度不一定与病情呈

正比,使患者保持情绪稳定,配合治疗与护理。心悸发作时,护士可应用分散患者注意力的方法减轻患者紧张和焦虑不安的情绪。

6) 健康教育

(1) 护士应向患者及其家属介绍心悸的常见病因、诱因及防治知识;指导患者保持乐观、稳定的情绪,分散其注意力,使其不过分注意心悸。对无器质性心脏病者,护士应鼓励其积极参加体育运动,调整自主神经功能;对有器质性心脏病者,应指导其根据心功能情况适当活动。护士应教会患者及其家属测脉搏的方法,嘱其定期到医院复查。

(2) 护士应指导患者规律生活,保证充足的休息与睡眠,保持大便通畅;指导患者改变不良的饮食习惯,避免摄入刺激性食物和饮料,如咖啡、可乐、浓茶、烈酒等。

第三节 心力衰竭

心力衰竭(heart failure)简称心衰,是由各种心脏结构或功能性疾病导致心室充盈和(或)射血能力受损而引起的一组综合征。心室收缩功能下降,射血功能受损会导致心排血量不能满足机体代谢的需要,器官、组织血液灌注不足,同时可出现肺循环和(或)体循环淤血,患者的临床主要表现为呼吸困难和无力而致体力活动受限和水肿,故又称充血性心力衰竭。心功能不全(cardiac dysfunction)是一个广义的概念,是指经辅助检查显示心脏收缩或舒张功能异常,不一定伴有临床症状。心力衰竭是指伴有临床症状的心功能不全。

心力衰竭按其发展速度在临床上可分为急性心力衰竭和慢性心力衰竭两种,以慢性心力衰竭居多;按心力衰竭发生的部位可分为左心衰竭、右心衰竭和全心衰竭;按有无舒缩功能障碍可分为收缩性心力衰竭和舒张性心力衰竭。

一、慢性心力衰竭

慢性心力衰竭是所有类型心脏病、大血管疾病的最终归宿,也是最主要的死亡原因。近年来,我国患冠心病和高血压人群的比例明显上升,已成为心力衰竭的最常见病因。

1. 疾病相关知识

1) 病因

(1) 基本病因:几乎所有类型的心脏病、大血管疾病均可引起心力衰竭。心力衰竭反映心脏的泵血功能障碍,即心肌的舒缩功能不全。从病理生理角度来看,心肌舒缩功能障碍由原发性心肌损害及心脏负荷过重引起,最终导致心肌功能由代偿发展为失代偿。

① 原发性心肌损害:主要有三种类型。

- 缺血性心肌损害:冠心病心肌缺血和(或)心肌梗死是引起心力衰竭的常见原因。
- 心肌炎和心肌病:各种类型的心肌炎及心肌病均可导致心力衰竭,以病毒性心肌炎及原发性扩张型心肌病最为常见。
- 心肌代谢障碍性疾病:以糖尿病心肌病最为常见,其他如继发于甲状腺功能亢进症或减退症的心肌病、心肌淀粉样变性等。

② 心脏负荷过重:分为压力负荷过重和容量负荷过重两类。

- 压力负荷(后负荷)过重:左室压力负荷增加常见于高血压、主动脉瓣狭窄,右室压力负荷增加

常见于肺动脉高压、肺动脉瓣狭窄、肺栓塞等。

- 容量负荷(前负荷)过重:如二尖瓣关闭不全、主动脉瓣关闭不全等引起的血液反流,先天性心脏病(如间隔缺损、动脉导管未闭等)引起的血液分流。

此外,伴有全身血容量增多或循环血量增多的疾病,如慢性贫血、甲状腺功能亢进症等,也可使心脏的容量负荷增加。容量负荷增加早期,心肌细胞代偿性扩大,心肌收缩功能尚能维持正常,但超过一定限度后,心肌结构和功能发生改变,即可出现失代偿表现。

(2) 诱因:有基础心脏病的患者,其心力衰竭症状往往由一些增加心脏负荷的因素所诱发。常见的诱发心力衰竭的因素如下:

① 感染:呼吸道感染是心力衰竭最常见、最重要的诱因。感染性心内膜炎作为心力衰竭的诱因也不少见,常因其发病隐匿而易被漏诊。

② 心律失常:心房颤动是器质性心脏病患者最常发生的心律失常之一,也是诱发心力衰竭最重要的因素。其他各种类型的快速性心律失常及严重的缓慢性心律失常均可诱发心力衰竭。

③ 血容量增加,如摄入钠盐过多,静脉输入液体过多、过快等。

④ 过度体力劳动或情绪激动,如妊娠后期及分娩过程、暴怒等。

⑤ 治疗不当,如不恰当停用利尿药或降血压药等。

⑥ 原有心脏病变加重或并发其他疾病,如冠心病患者发生心肌梗死、风湿性心瓣膜病患者出现风湿活动、合并甲状腺功能亢进症或贫血等。

2) 发病机制

慢性心力衰竭的发病机制十分复杂。正常心脏具有强大的代偿调节机制,可以适应日常活动中的额外负荷。当基础心脏病引起心脏功能障碍时,机体可启动多种代偿调节机制,使心功能在一定时间内维持在相对正常的水平;但这也可引起负性效应,长期维持最终导致失代偿,出现肺循环和(或)体循环淤血的表现,发生心力衰竭。

(1) 血流动力学异常:当各种原因促使心脏泵功能减退,心排血量减少,导致心室舒张末压增高时,根据 Frank-Starling 定律,即增加心脏的前负荷,回心血量增多,心室舒张末期容积增加,从而使心排血量及心脏做功量增加。当左心室舒张末压在 18 mmHg 以上时,患者的心室代偿功能消失,心排血量下降,即可出现肺循环淤血的症状和体征。

(2) 神经内分泌激活:当心脏排血量不足,心腔压力升高时,机体全面启动神经体液机制进行代偿,包括交感神经兴奋性增强、肾素-血管紧张素系统(renin-angiotensin system, RAS)激活,使心肌收缩力增强,心排血量增加。血管紧张素及醛固酮分泌增加可引起水钠潴留和周围血管收缩而加重心脏的前、后负荷;大量去甲肾上腺素对心肌细胞有毒性作用,可促使心肌细胞凋亡,加剧心力衰竭。

(3) 心肌损害和心室重塑:原发性心肌损害和心脏负荷过重使心脏功能受损,导致心脏扩大或心肌肥厚等各种代偿性变化。在心脏扩大、心肌肥厚的过程中,心肌细胞、胞外基质、胶原纤维等均有相应变化,即心室重塑的过程。心肌细胞的能量供应相对和绝对不足及能量利用障碍可导致心肌细胞坏死、纤维化,而心肌细胞减少使心肌整体收缩力下降。心肌细胞纤维化的增加又使心室的顺应性下降,重构更趋明显,心肌收缩力不能发挥其应有的射血效应,造成恶性循环,终致不可逆转的心肌损害。

3) 临床表现

绝大多数充血性心力衰竭患者均以左心衰竭开始,随着病情的逐渐发展而出现右心衰竭。若患者既有左心衰竭又有右心衰竭则称为全心衰竭,临床常见。

(1) 左心衰竭:临床症状出现的病理生理基础为肺循环淤血和心排血量减少。左心衰竭常见于

高血压性心脏病、冠心病、主动脉瓣和二尖瓣关闭不全等。

① 症状:主要有呼吸困难、咳嗽、咳痰等。

• 呼吸困难:左心衰竭最主要的表现由轻到重依次为劳力性呼吸困难、夜间阵发性呼吸困难、端坐呼吸及急性肺水肿。其中,劳力性呼吸困难是左心衰竭最早出现的症状,开始多发生在体力活动增多时,休息可缓解。随着病情的进展,轻体力活动时也出现呼吸困难症状,甚至出现夜间阵发性呼吸困难。随着病情的加重,患者不能平卧,甚至发生急性肺水肿。急性肺水肿是心力衰竭最严重的表现。

• 咳嗽、咳痰和咯血:咳嗽多在体力活动或夜间平卧时加重,痰多呈白色浆液性泡沫状,有时痰中带有血丝,发生急性肺水肿时可有粉红色泡沫状痰。长期慢性淤血的肺静脉压力增高,导致肺循环和支气管血液循环之间形成侧支,支气管黏膜下静脉淤血扩张,一旦破裂即引起大咯血。

• 心排出量减少:患者常伴有疲倦、乏力、头晕、失眠、嗜睡、烦躁或心悸、尿少等,其主要原因是心排出血量降低,导致心、脑、肾、骨骼肌等器官、组织灌注不足。

② 体征:除原有心脏病体征外,患者常有左心室增大,心率加快,心尖部可闻及舒张早期奔马律,肺动脉瓣区第二心音亢进表现;两肺有较多湿啰音,并可闻及哮鸣音,湿啰音的分布可随体位的改变而变化。

(2) 右心衰竭:临床症状出现的病理生理基础为体循环淤血。

① 症状:右心衰竭的主要症状为慢性持续淤血引起的各脏器功能改变。患者可出现腹胀、食欲不振、恶心、呕吐等胃肠道及肝脏淤血表现;肾脏淤血时可引起尿少、夜尿增多、蛋白尿和肾功能减退,常伴有呼吸困难,但较左心衰竭轻。

② 体征。

• 肝肿大:患者的肝脏可因淤血而肿大,并常伴有压痛,长期淤血可发展成为心源性肝硬化,晚期可出现黄疸、肝功能损害及腹水。

• 颈静脉征:颈静脉充盈、怒张是右心衰竭最早出现的体征。按压患者肿大的肝脏时可见颈静脉充盈或怒张更明显,称为肝颈静脉返流征阳性,其更具特征性。

• 水肿:右心衰竭的主要表现之一,首先出现于身体的下垂部位,严重者遍及全身,并可出现胸腔积液和腹腔积液。胸水一般双侧多见,若为单侧则以右侧更为多见,可能与右膈下肝淤血有关。

• 心脏体征:除原有心脏病的相应体征外,还可见右心室增大或全心增大,导致心浊音界向两侧扩大,并可于三尖瓣区闻及收缩期吹风样杂音。患者的心率增快,胸骨左缘第3~4肋间可闻及舒张早期奔马律。

(3) 全心衰竭:患者左心衰竭和右心衰竭的临床表现并存。右心衰竭常继发于左心衰竭,由于右心排出血量减少,可使左心衰竭的呼吸困难等肺淤血症状减轻。

(4) 心功能分级:目前,较为通用的是美国纽约心脏病协会(The New York Heart Association, NYHA)于1928年提出的分级方案(于1994年由美国纽约心脏病协会修订),根据患者的自觉活动能力划分为四级。

I级:患者患有心脏病,但体力活动不受限制,平时一般活动不引起疲乏、心悸、呼吸困难或心绞痛。

II级:心脏病患者的体力活动受到轻度限制,休息时无自觉症状,但在平时一般活动时可出现疲乏、心悸、呼吸困难或心绞痛。

III级:心脏病患者的体力活动明显受限,小于平时一般活动的活动量即引起上述症状。

IV级:心脏病患者不能从事任何体力活动,休息状态下也可出现心力衰竭的症状,体力活动后

加重。

另一种分级方案是客观评估,即根据客观的检查手段,如心电图、负荷试验、X线、超声心动图等来评估心脏病变的严重程度,分为A、B、C、D四级。

A级:无心血管疾病的客观依据。

B级:有轻度心血管疾病的客观依据。

C级:有中度心血管疾病的客观依据。

D级:有严重心血管疾病的客观依据。

4) 辅助检查

(1) 胸部X线检查:左心衰竭患者主要有肺门阴影增大,肺纹理增多等肺淤血表现;右心衰竭的患者常见右心室增大,有时伴胸腔积液表现。

(2) 超声心动图检查:超声心动图可反映心腔大小变化及心瓣膜结构的情况,多普勒超声技术测量计算左心室射血分数(LVEF)等能较好地反映左心室功能。

(3) 创伤性血流动力学检查:目前,临床上多采用漂浮导管经静脉插管直至肺小动脉,测定各部位的压力及血液含氧量。心脏指数(CI)及肺小动脉楔压(PCWP)可直接反映左心功能。

(4) 放射性核素检查:放射性核素心血池显影有助于判断心室腔大小,以及计算左、右心室收缩末期、舒张末期容积和射血分数。

5) 治疗要点

心力衰竭的治疗目标不仅是改善症状、提高生活质量,更重要的是防止和延缓心室重塑,从而降低患者的死亡率。其原则是防治基本病因和诱因,减轻心脏负荷,增加心肌收缩力。

(1) 病因治疗:寻找基本病因,给予有效的根治和控制,同时控制和消除诱因。

① 治疗病因:要做到早发现、早治疗。在尚未形成心脏起止性病变之前尽早进行有效的治疗,如控制高血压,应用药物、介入或手术治疗改善冠心病心肌缺血,进行慢性心瓣膜病的换瓣手术等。

② 消除诱因:及时、有效地控制感染,特别是呼吸道感染;纠正心律失常,如心房颤动;控制潜在的甲状腺功能亢进症、贫血等诱因;避免过度劳累和情绪紧张;避免输液过多、过快。

(2) 减轻心脏负担。

① 休息:限制体力活动,避免精神紧张,减轻心脏负荷。

② 饮食:给予患者低钠饮食,嘱患者少食多餐;患者水肿明显时应限制其水的摄入量。

③ 吸氧:给予患者持续氧气吸入,流量为2~4 L/min,增加血氧饱和度,改善呼吸困难。

(3) 药物治疗。

① 利尿药:常用利尿药为排钾利尿药,如噻嗪类利尿药,主要通过抑制肾小管不同部位对钠的重吸收减轻肺循环和体循环淤血所致临床症状。利尿药是慢性心力衰竭治疗中最常用的药物,原则上应该长期维持,水肿消失后以最小剂量无限期使用,但不能将利尿药用作单一治疗。

② 扩血管药物:扩张小静脉的制剂临床上以硝酸酯制剂为主,扩张小动脉的药物有血管紧张素转化酶抑制药(ACEI)、 α_1 受体阻断药等。

③ 正性肌力药:主要为洋地黄类药物,是临床上最常用的强心药物。常用洋地黄制剂包括地高辛和毛花苷C,前者为口服制剂,后者为静脉注射制剂。应用洋地黄类药物的适应证为充血性心力衰竭,尤其对伴有心房颤动和心室率增快的心力衰竭,对心房颤动、心房扑动和室上性心动过速均有效;应用洋地黄类药物的禁忌证为严重房室传导阻滞、肥厚型梗阻性心肌病、急性心肌梗死24 h内。洋地黄中毒或过量者为绝对禁忌证。

洋地黄类药物的治疗剂量和中毒剂量接近,易发生中毒。易导致洋地黄中毒的情况主要有肾功

能不全、低血钾、严重缺氧、急性心肌梗死、急性心肌炎引起的心肌损害、老年人等。洋地黄类药物的常见毒性反应为胃肠道反应,表现为食欲下降、恶心、呕吐等;神经系统表现为视物模糊、黄视或绿视、头晕、头痛等;心血管系统表现是较严重的毒性反应,患者常出现各种心律失常,以室早二联律最为常见,常有室上性心动过速伴房室传导阻滞、窦性心动过缓等。

④ β 受体阻断药:可对抗代偿机制中交感神经兴奋性增强这一效应,从而降低患者的死亡率、住院率,提高其运动耐量。临床常用药物有卡维地洛、美托洛尔等。患有支气管痉挛性疾病、心动过缓、二度以上包括二度传导阻滞的患者禁用 β 受体阻断药。

2. 慢性心力衰竭患者的护理

1) 护理评估

(1) 健康史评估:护士应详细询问患者有无心力衰竭的病因和诱因,如冠心病、高血压、风湿性心瓣膜病、心肌病等病史,有无呼吸道感染、心律失常、劳累过度、妊娠或分娩等诱发因素。

(2) 身体状况评估:护士应注意观察患者的生命体征,如呼吸状态,脉搏的快慢、节律,有无交替脉和血压降低;意识与精神状态;是否被迫取半卧位或端坐位;观察患者两肺有无湿啰音或哮鸣音、心脏是否扩大、心尖搏动位置和范围、心率是否加快、有无心尖部舒张期奔马律、病理性杂音等症状;有无皮肤及黏膜发绀、颈静脉怒张、肝颈静脉反流征阳性表现;肝脏的大小、质地;水肿部位及程度,有无压疮,有无胸水征、腹水征。

(3) 辅助检查结果:护士应重点了解患者胸部X线检查、超声心动图、血浆B型利钠肽检测等的结果,以判断有无心力衰竭及其严重程度;查看血常规、电解质、肝肾功能、动脉血气分析的结果。

(4) 社会心理评估:心力衰竭往往是心血管疾病发展到晚期的临床表现。长期的疾病折磨和心力衰竭反复发生、生活不能自理可使患者失去治疗信心,对死亡充满恐惧;患者家属和亲友往往因长期照顾患者而忽视患者的心理感受。因此,护士应评估患者的心理状态、患者家庭和社会的支持状况。

2) 护理诊断

- (1) 气体交换受损:与左心衰竭引起的肺淤血有关。
- (2) 活动无耐力:与心排血量减少有关。
- (3) 体液过多:与心衰引起水钠潴留和低蛋白血症有关。
- (4) 潜在并发症主要为洋地黄中毒。
- (5) 其他护理诊断:睡眠形态紊乱,与呼吸困难有关;焦虑,与病情反复、疗效不佳、担心预后有关;有皮肤完整性受损的危险,与水肿、营养不良、长期卧床有关;营养失调,营养低于机体需要量,与长期食欲缺乏有关。其他潜在并发症包括肺部感染、下肢静脉血栓形成等。

3) 护理目标

- (1) 患者的呼吸困难症状明显改善,发绀消失,肺部啰音减少或消失,动脉血气分析指标基本恢复正常。
- (2) 患者能叙述并执行低钠饮食计划,水肿、腹水减轻或消退。
- (3) 患者皮肤完整,无压疮。
- (4) 患者遵守活动计划,主诉活动耐力增加。
- (5) 患者未发生洋地黄中毒;即使发生中毒,也能及时发现和控制。

4) 护理措施

- (1) 一般护理:护士应根据患者的心功能分级决定其活动量,嘱患者注意休息,以减轻心脏负荷。

同时,护士要监测患者在活动中有无呼吸困难、胸痛、心悸、疲劳等症状,如有不适应停止活动,并应以此作为限制最大活动量的指征。

心功能Ⅰ级:患者不限制一般的体力活动,但避免剧烈运动和重体力劳动。

心功能Ⅱ级:患者可适当进行轻体力工作和家务劳动,强调下午多休息。

心功能Ⅲ级:患者日常生活可以自理或在他人的协助下自理,严格限制一般体力活动。

心功能Ⅳ级:患者需绝对卧床休息,生活需要他人照顾。患者可在床上做肢体被动或主动运动和翻身,逐步过渡到坐在床边或下床活动,以防止静脉血栓形成及肺栓塞、便秘、压疮的发生。

(2) 饮食护理:护士应给予患者高蛋白、高维生素的易消化、清淡饮食,注意补充营养,改善患者的营养状况。护士应嘱患者少食多餐,避免过饱;限制患者水、钠的摄入量。患者的每日食盐摄入量应少于 5 g,服利尿药者可适当放宽限制含钠量高的食品。

(3) 病情观察:护士要注意观察患者水肿的消长情况,每日为患者测量体重,准确记录液体出入量。护士要监测患者呼吸困难的程度,发绀情况,肺干、湿啰音的变化及动脉血气分析和血氧饱和度等,根据患者缺氧的程度调节氧流量和给氧方式。

护士要密切观察患者的体温、咳嗽、呼吸音等的变化,预防和及时发现肺部感染。患者的饮食中需增加粗纤维食物,必要时口服缓泻剂或开塞露置肛,保持大便通畅;注意不能使用大剂量液体灌肠,以免增加心脏负担。护士要定期检测患者的血电解质及酸碱平衡情况,特别是对使用强效利尿药者,应观察其有无电解质、酸碱平衡紊乱或者循环血量的改变。护士要注意观察患者肢体远端是否出现局部肿胀、发绀等皮肤变化。

(4) 对症护理:护士应注意加强患者的皮肤护理和会阴部清洁,预防压疮及皮肤感染的发生。对重度水肿患者,护士在帮助患者翻身或改变体位时要避免拖、拉等增加皮肤摩擦的动作,防止引起皮肤损伤。对阴囊水肿的男性患者,护士可指导其保持阴囊周围皮肤清洁,可涂爽身粉等保持局部干燥,必要时可使用阴囊托将阴囊托起,防止阴囊皮肤破溃和感染的发生。护士应加强对患者的口腔护理,特别是呼吸困难的患者,其因张口呼吸而易发生口干和口臭,要注意避免发生感染。

(5) 用药护理:主要是使用利尿药、洋地黄和血管扩张剂的护理。

① 使用利尿药的护理:护士应遵医嘱正确使用利尿药,并注意有关不良反应。护士要监测患者有无低钾血症的表现,给予患者含钾丰富的食物,必要时遵医嘱为患者补充钾盐。利尿药的应用时间以早晨或日间为宜,避免夜间排尿过频而影响患者的睡眠。

② 使用洋地黄的护理:静脉给药时务必稀释后缓慢静脉注射,同时,护士要监测患者的心率、心律及心电图变化。护士要注意不将洋地黄与奎尼丁、普罗帕酮(心律平)、维拉帕米(异搏定)、钙剂、胺碘酮等药物合用。护士应严密观察患者用药后有无毒性反应,必要时监测血药浓度。洋地黄类药物毒性反应的处理方法为立即停用洋地黄类药物,停用排钾利尿药,积极补充钾盐,快速纠正心律失常。

③ 使用血管扩张剂的护理:在应用硝酸酯制剂时,护士应注意观察和预防不良反应的发生。硝酸甘油静脉滴注时,护士应严格掌握滴速,监测患者的血压变化;在应用 ACEI 时,需预防直立性低血压、皮炎、蛋白尿、咳嗽、间质性肺炎等不良反应的发生。

(6) 心理护理:焦虑可使心率加快,故减轻患者精神负担与限制体力活动同样重要。护士要鼓励患者说出内心的感受,指导患者进行自我心理调整。护士要鼓励患者家属探视患者,帮助稳定患者的情绪。对高度焦虑、情绪不易放松的患者,护士可遵医嘱应用少量镇静剂。

(7) 健康教育。

① 疾病知识指导:护士应告知患者及其家属心力衰竭的防治知识,使患者及其家属能积极配合医护人员控制疾病。护士应指导患者积极治疗原发病,控制高血压、冠心病、甲亢等;有手术适应证

者,如风湿性心瓣膜病、冠心病、先天性心脏病等尽早择期手术;避免各种诱因,积极预防上呼吸道感染;指导患者保持心情愉快,避免精神紧张、兴奋;指导患者寻求轻松的生活方式。

② 生活指导:护士应指导患者合理饮食,向患者及其家属强调低钠饮食的重要性,给予患者低钠、清淡、易消化、不胀气、富含纤维素的食物,食盐的每日摄入量在5g以下;指导患者少食多餐,尤其晚餐宜少,或将晚餐提前;指导患者多食水果、蔬菜,以防发生便秘,嘱其排便时不可用力,以免增加心脏负荷而诱发心律失常。护士应指导患者及其家属根据患者的心功能状况制订活动目标和活动计划,合理安排活动与休息时间,保持心脏的代偿功能。护士应保证患者的休息时间,减少过早活动对患者的危害;若病情允许,应鼓励患者适量活动,不要延长卧床时间,以免导致静脉血栓形成等并发症。

③ 用药指导:护士要向患者强调严格遵医嘱服药,不得随意增减或撤换药物的重要性,让患者了解药物的名称、作用、剂量、用法、服药时间,可能出现的不良反应及其预防方法。对服用洋地黄者,护士应教会其测量脉率、心率,识别洋地黄中毒反应,服药前后注意观察,如出现异常应及时就诊。护士应告知服用血管扩张剂者起床动作宜缓慢,以防止发生直立性低血压。应用利尿药的时间以早晨或上午服用为宜,口服呋塞米剂30min后开始利尿,口服保钾利尿药2h后利尿,护士应让患者做好相应准备。如果需静脉输液,患者应主动告知护士自己有心脏病病史,以便护士控制输液的速度和量。

④ 自我监测:护士应指导患者进行自我检测,及时发现自身病情的变化,注意自身足踝部有无水肿,足部是水肿最早出现的部位;若患者体重增加,即使尚未出现水肿,也应警惕心力衰竭,如气急加重、夜尿增多、有厌食饱胀感提示心力衰竭复发;患者夜间平卧时出现咳嗽、气急加重是左心衰竭的表现,应立即就诊。护士应嘱患者定期复查,防止病情发展。

二、急性心力衰竭

急性心力衰竭是指急性发作或加重的左心功能异常所致心肌收缩力降低、心脏负荷加重,造成急性心排量骤降、肺循环压力升高、周围循环阻力增加,引起肺循环充血而出现急性肺淤血、肺水肿并可伴组织、器官灌注不足和心源性休克的临床综合征。急性心力衰竭以左心衰竭最为常见,常危及患者生命,必须进行紧急抢救。

1. 疾病相关知识

1) 病因及发病机制

急性左心衰竭在正常心脏或有病变的心脏均可发生。急性左心衰竭的常见病因如下:

(1) 急性弥漫性心肌损害:见于广泛的急性心肌梗死、急性心肌炎。

(2) 后负荷过重:急进型恶性高血压、严重心脏瓣膜狭窄、心房黏液瘤等导致心脏流出道梗阻,使后负荷骤然升高。

(3) 前负荷过重:输液过多、过快,心内膜炎、瓣膜病引起的瓣膜关闭不全,有分流的先天性心脏病,都可致左心容量负荷过重。

(4) 恶性心律失常:快速心房纤颤、室上性心动过速、室性心动过速、室颤等使心脏丧失射血功能引起心力衰竭。

(5) 心室充盈障碍:缩窄性心包炎、限制性心肌病等使心室舒张受限,影响心室充盈,致使心排量下降心力衰竭。

以上病因导致心排量急剧下降,左室舒张末压升高,引起肺循环压力骤然增高,当肺毛细血管压力超过血管内的胶体渗透压时,血管内的液体渗透到肺间质和肺泡内,形成急性肺水肿。

2) 临床表现

急性左心衰竭患者的病情发展迅速且危重。患者可表现为突发严重呼吸困难,有窒息感,极度烦躁不安、恐惧,面色青灰,口唇发绀,大汗淋漓,皮肤湿冷。患者端坐呼吸,吸气时锁骨上窝和肋间隙内陷,呼吸频率可达每分钟 40 次,频频咳嗽,咳大量粉红色泡沫样痰,听诊两肺满布湿啰音,心率增快,心尖部可闻及舒张期奔马律,严重者可发生心源性休克。

3) 辅助检查

参见本节“慢性心力衰竭”的相关内容。

4) 治疗要点

急性左心衰竭的治疗原则如下:

- (1) 体位:医护人员应使患者双腿下垂,取坐位或半卧位,以减少静脉回流。
- (2) 吸氧:医护人员可给予患者高流量(6~8 L/min)氧气吸入,并加入 20%~30%酒精湿化,以降低肺泡及气管内泡沫的表面张力,使泡沫破裂,改善肺通气。
- (3) 镇静:吗啡皮下注射或静脉推注 3~10 mg 可缓解患者烦躁不安的表现,减轻心脏负担。老年患者须酌情减量或肌肉注射。伴颅内出血、神志障碍、慢性肺部疾病者禁用镇静药物。
- (4) 快速利尿:静脉注射呋塞米 20~40 mg,本药兼有扩张静脉的作用,可减轻心室前负荷。
- (5) 血管扩张剂:硝普钠缓慢静脉滴注可扩张小动脉和小静脉,医护人员要严格监测患者的血压,因含有氰化物,故用药时间不宜连续超过 24 h。在应用硝酸甘油静脉滴注的过程中,医护人员要严密观察患者的血压变化。酚妥拉明静脉滴注可扩张小动脉及毛细血管。
- (6) 强心剂:毛花苷 C 0.4 mg 缓慢静脉注射,近期使用过洋地黄药物的患者应注意预防洋地黄中毒。重度二尖瓣狭窄患者禁用毛花苷 C,急性心肌梗死患者在发病 24 h 内一般不宜使用。
- (7) 平喘:静脉滴注氨茶碱可缓解支气管痉挛,并兼有一定的正性肌力和扩管利尿作用。但应警惕氨茶碱过量,肝、肾功能减退患者、老年人应减量。
- (8) 糖皮质激素:地塞米松 10~20 mg 或琥珀酸氢化可的松 100 mg 静脉滴注可降低外周阻力,减少回心血量,降低肺毛细血管的通透性,从而减轻肺水肿。

2. 急性心力衰竭患者的护理

1) 护理评估

(1) 健康史评估:护士应询问患者有无急性心肌收缩力下降,如急性弥漫性心肌炎、大面积心肌梗死等病史;有无急性容量负荷过重,如静脉输血或输液过多、过快等诱发因素。

(2) 身体状况评估:护士应评估患者的呼吸、咳痰情况,评估患者的面容和精神状况,是否因有窒息感而烦躁不安、恐惧。护士应评估患者的心率、脉搏、血压及心肺功能,有无湿啰音及哮鸣音,心尖区是否可听到舒张期奔马律,肺动脉瓣有无第二心音亢进。

(3) 辅助检查结果:参见本节“慢性心力衰竭”的相关内容。

(4) 社会心理状况:突发的极度呼吸困难可使患者产生恐惧、焦虑情绪,导致交感神经兴奋性增高,加重呼吸困难。护士应评估患者的心理状态。

2) 护理诊断

- (1) 气体交换受损:与急性肺水肿有关。
- (2) 心排出量减少:与心脏前、后负荷增加,心肌收缩力下降有关。
- (3) 恐惧:与突然病情加重而担心疾病的预后有关。

(4) 潜在并发症主要包括心源性休克等。

3) 护理目标

(1) 患者的呼吸困难症状减轻或消失,动脉血气分析结果在正常范围内。

(2) 患者的水肿或腹水症状减轻或消失。

(3) 患者能适应心功能不全状态下的生活。

(4) 患者未发生洋地黄中毒,或中毒反应被及时发现并得到处理。

4) 护理措施

(1) 一般护理:护士应协助患者取坐位,使其双腿下垂,以利于呼吸和减少静脉回心血量,从而减轻心脏负担。同时,护士应注意防止静脉血栓形成和皮肤损伤的发生。

(2) 饮食护理:护士应给予患者高营养、高热量、少盐、易消化的清淡饮食,嘱患者少食多餐,以减轻心脏负担,避免进食产气食物。

(3) 病情监测:护士应严密观察患者的呼吸频率、深度,意识状态,精神状态,皮肤颜色、温度和血压变化;观察患者肺部啰音的变化,监测动脉血气分析结果;观察患者的尿量,并严格记录液体出入量。

(4) 对症护理。

① 保持呼吸道通畅:护士要协助患者咳嗽、排痰,以保持其呼吸道通畅;观察患者的咳嗽情况、痰液的性质和量。

② 吸氧:护士应给予患者高流量吸氧,流量为6~8 L/min。对病情特别严重者,护士应给予其加压吸氧,必要时用机械通气方式辅助其呼吸。呼气末正压通气(PEEP)可使肺泡内压在吸气时增加,有利于气体交换,减少肺泡内液体的渗出;35%酒精湿化吸氧可使肺泡内的泡沫因表面张力降低而破裂,有利于改善通气。

(5) 用药护理:护士应迅速为患者建立静脉通道,遵医嘱正确使用药物,控制静脉输液速度,一般为每分钟20~30滴。应用吗啡时,护士应注意患者有无呼吸抑制、心动过缓的表现;应用利尿药时,严格记录患者的尿量,注意水、电解质变化和酸碱平衡情况;应用血管扩张剂时,注意调节输液速度、监测患者的血压变化,防止低血压的发生;应用硝普钠时应现用现配,避光滴注,有条件者可用输液泵控制滴速;护士在使用洋地黄制剂静脉时要稀释,推注速度宜缓慢,同时观察患者的心电图变化。

(6) 心理护理:患者常因严重呼吸困难而有濒死感,焦虑和恐惧可使其心率加快,加重心脏负担。护士应加强床旁监护,给予患者精神安慰及心理支持,减轻其焦虑和恐惧情绪,增加其安全感。

(7) 健康教育:护士应为患者及其家属讲解急性心力衰竭的诱因,积极治疗原有心血管疾病的重要性。护士应嘱患者在静脉输液前主动告诉医护人员自己有心脏病病史,以便护士在输液时控制输液量和滴速。

第四节 心律失常

心律失常(cardiac arrhythmia)是指心律起源部位、心搏频率与节律及冲动传导等任何一项的异常。

一、疾病相关知识

正常窦性心律起源于窦房结,频率为每分钟 60~100 次(成人),比较规则。窦房结发出的冲动经正常房室传导系统顺序激动心房和心室,传导时间恒定(成人为 0.12~1.21 s),冲动经束支和其分支及浦肯野纤维到达心室肌的传导时间也恒定(小于 0.10 s)。

1. 分类

心律失常按其发生原理可分为冲动形成异常和冲动传导异常两大类。

1) 冲动形成异常

冲动形成异常心律失常主要包括窦房结心律失常和异位心律。

(1) 窦房结心律失常:包括窦性心动过速、窦性心动过缓、窦性心律不齐和窦性停搏。

(2) 异位心律:包括被动性异位心律和主动性异位心律。

① 被动性异位心律:逸搏(房性、房室交界性、室性)、逸搏心律(房性、房室交界性、室性)。

② 主动性异位心律:期前收缩(房性、房室交界性、室性)、阵发性心动过速(房性、房室交界性、室性)、心房扑动、心房颤动、心室扑动、心室颤动。

2) 冲动传导异常

(1) 生理性:主要包括干扰及房室分离。

(2) 病理性:主要包括窦房传导阻滞、房内传导阻滞、房室传导阻滞和室内传导阻滞(左、右束支传导阻滞及左束支分支传导阻滞)。

(3) 房室间传导途径异常:主要为预激综合征。

此外,临床上根据心律失常发作时心率的快慢可将其分为快速型心律失常和缓慢型心律失常。前者包括期前收缩、心动过速、扑动和颤动等,后者包括窦性缓慢型心律失常、房室传导阻滞等。

2. 病因及发病机制

1) 病因

(1) 非心源性病因:包括酸中毒、电解质紊乱(如低钾血症、高钾血症)、内分泌代谢失常(甲状腺功能亢进或减退)、药物中毒(强心苷、抗心律失常药过量)、颅内病变及急性感染等。正常人可因情绪激动、紧张不安、疲劳、吸烟、饮酒及饮咖啡等诱发因素而发生心律失常。

(2) 心脏疾病:包括冠状动脉粥样硬化性心脏病、心肌炎、风湿性心脏病、高血压心脏病、先天性心脏病、肺源性心脏病等。

2) 发病机制

(1) 冲动形成异常。

① 自律性异常:在正常情况下,窦房结自律性最高,处于主导地位,其他部位具有自律性的心肌细胞为潜在起搏点。自主神经系统的兴奋性改变或心脏传导系统的自身病变均会导致原有正常自律性的心肌细胞不适当地发放冲动。此外,原来无自律性的心肌细胞(心房肌、心室肌细胞)亦可在病理状态下(心肌缺血、药物、电解质紊乱、儿茶酚胺增多等)出现异常自律性。

② 触发活动:触发活动是指心房、心室与希氏束、浦肯野组织在动作电位后产生除极活动,被称为后除极。若后除极振幅增高并抵达阈值,便会引起反复激动,亦可导致持续性快速性心律失常。触发活动多见于局部儿茶酚胺浓度增高、心肌缺血-再灌注、低血钾、高血钙、洋地黄中毒等。

(2) 冲动传导异常。

① 传导阻滞:当冲动传导到某处心肌时,如适逢生理不应期,形成生理性阻滞或干扰现象传导障碍非生理性不应期所致者,称为病理性传导阻滞。

② 折返现象:产生折返需要基本条件,即心脏两个或多个部位的传导性与不应期各不相同,相互连接形成一个折返环路。其中一条通路发生单向传导阻滞;另一条通路传导缓慢,使原先发生阻滞的通道有足够时间恢复兴奋性,原先阻滞的通道恢复激动,从而完成一次折返激动。冲动在折返环路内反复循环,引起持续而快速的心律失常。

③ 传导紊乱:旁路存在异常时,由心房至心室的冲动有一部分通过旁路过快地传到心室,使部分心肌提前受到激动(如预激综合征),导致传导紊乱。

3. 辅助检查

1) 病史及体格检查

病史常能为心律失常的诊断提供线索,尤其对病因诊断意义更大。体格检查可为心律失常的诊断提供依据,除认真检查心率、心律外,对患者的体征也应做详细检查。有些心律失常依靠心脏的物理检查手段亦能基本确诊,如心房纤颤。

2) 特殊检查

心电图是诊断心律失常的一项重要无创性检查技术,可描记 12 导联心电图(见图 2-2),并将 P 波最清楚的导联拉长记录,以便分析,如标导 II 及 V₁ 导联。临床上对心律失常的检查还有心电图运动试验、动态心电图、食管内心电图等。综合分析对心律失常的发生、治疗、预后均有很大的帮助。

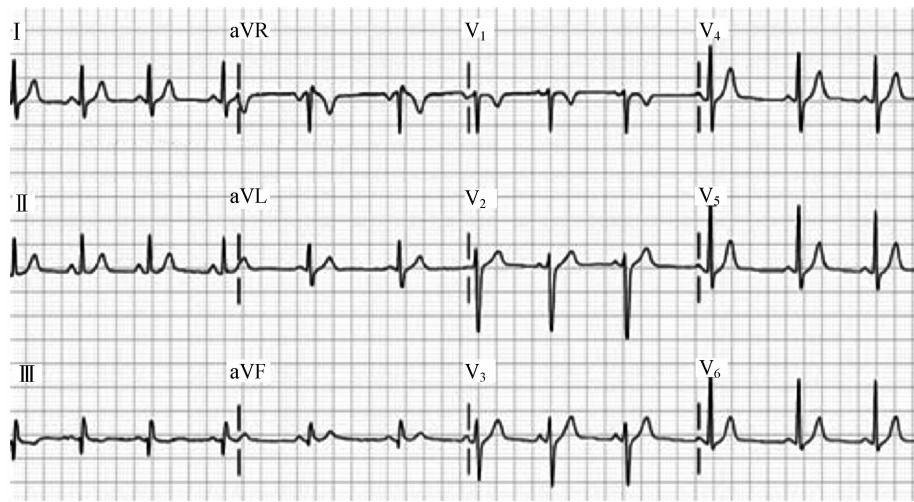


图 2-2 正常心电图

4. 临床常见的心律失常

临床常见的心律失常主要包括窦性心律失常、期前收缩、异位快速心律失常、扑动与颤动和房室传导阻滞。

1) 窦性心律失常

正常心脏的起搏点位于窦房结,由窦房结发出的心律称为窦性心律,其正常频率为每分钟 60~100 次。窦性心律失常包括窦性心动过速、窦性心动过缓、窦性停搏和病态窦房结综合征。

(1) 窦性心动过速(见图 2-3):呈窦性心律,心率为每分钟 100~150 次,主要由交感神经兴奋性

增高或迷走神经张力降低所致。



图 2-3 窦性心动过速

① 病因:窦性心动过速多由生理性原因所致,如情绪激动、体力活动、进食、饮酒、喝茶或咖啡、沐浴等;也可见于病理原因,如发热、心脏神经官能症、心肌炎、甲亢、贫血、休克及缺氧等;应用部分药物,如肾上腺素、阿托品等也能引起窦性心动过速。

② 临床表现:患者主要表现为心悸。

③ 治疗要点:窦性心动过速的治疗主要是消除病因,症状明显者应加用普萘洛尔(每次 10 mg)或选用地西泮(每次 2.5~5.0 mg)等镇静药物。

(2) 窦性心动过缓(见图 2-4):主要由迷走神经张力过高或交感神经兴奋性降低所致。



图 2-4 窦性心动过缓

① 病因:导致窦性心动过缓的原因多为生理性因素。窦性心动过缓可见于老年人、运动员或睡眠中,也可见于病理性原因(心脏病、颅内高压、阻塞性黄疸、黏液性水肿和伤寒等)和药物影响(洋地黄、吗啡、普萘洛尔等)。

② 临床表现:轻度窦性心动过缓患者可无症状,严重时患者可出现胸闷、头晕甚至晕厥等表现。

③ 治疗要点:窦性心动过缓的治疗主要是针对病因的治疗,患者症状明显时可加用阿托品或异丙肾上腺素等药物,无效者可考虑安置人工心脏起搏器。

(3) 窦性停搏(见图 2-5):指窦房结冲动形成暂停或中断,窦性活动及其所引起的心房和心室活动相应暂停。

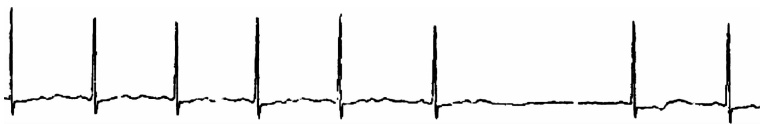


图 2-5 窦性停搏

① 病因:包括迷走神经张力增高、心肌炎、心肌病、冠心病、病态窦房结综合征、药物中毒等。

② 临床表现:患者可表现为头晕、晕厥甚至抽搐、昏迷。

③ 治疗要点:临床上可选用异丙肾上腺素、阿托品、麻黄碱等药物提高患者的心率。药物治疗无效、症状重者应安置人工心脏起搏器,以维持窦性心率。

(4) 病态窦房结综合征:病态窦房结综合征主要是窦房结的器质性损害导致相应功能障碍而引起的心律失常。

① 病因:引起病态窦房结综合征的常见原因为器质性心脏病,尤其是冠心病。病态窦房结综合征还可见于系统性红斑狼疮、恶性肿瘤、外伤手术损害,以及累及窦房结的硬化-退行性病变等。

② 临床表现:轻重不一,可呈间歇发作。患者有器官灌注不足的表现,如脑部表现(乏力、头晕、昏厥、记忆障碍和失明)、心脏表现(心率缓慢、快-慢心率交替、心绞痛、进行性心衰、心脏骤停)、少尿及消化不良等。

③ 治疗要点:心率缓慢且有明显症状者可选用异丙肾上腺素、阿托品、麻黄碱等药物。心率过快反复发生者可用下列药物预防发作:苯妥胺 0.1 g,每天 3 次;溴苄胺 0.1 g,每天 3 次口服。患者应避免使用普萘洛尔、洋地黄、奎尼丁等药物。药物治疗无效、症状重者应安置人工心脏起搏器,安装人工心脏起搏器后可应用洋地黄、利多卡因、美心律等药物控制心律失常。

2) 期前收缩

期前收缩(premature beats)又称早搏,是一种提早出现的异位心搏。按照异位起源部位,期前收缩可分为房性期前收缩(见图 2-6)、房室交界性期前收缩和室性期前收缩(见图 2-7)三种,其中以室性期前收缩最为常见。

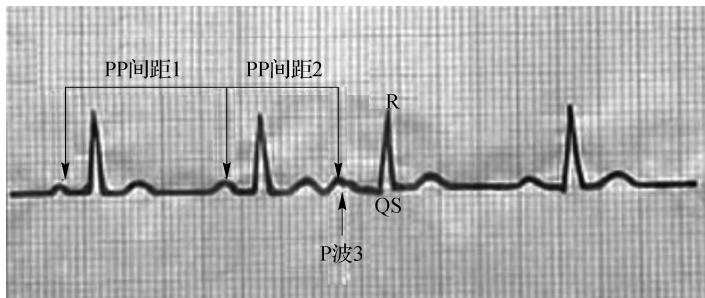


图 2-6 房性期前收缩



图 2-7 室性期前收缩

注:两个带箭头的 QRS 波群为期前收缩。

(1)病因:可分为功能性和器质性两大类。

① 器质性因素:期前收缩可见于心肌炎、心肌病、冠状动脉粥样硬化性心脏病、高血压病、肺源性心脏病、风湿性心瓣膜病、心力衰竭及休克等,由心肌缺氧引起。

② 功能性因素:吸烟、饮酒、饮咖啡和浓茶、劳累、精神紧张、失眠、体位突然改变及饱食等不良生活习惯都可引起期前收缩。此外,自主神经功能紊乱也可引起期前收缩。

此外,期前收缩还可见于全身性疾病、电解质紊乱及酸碱平衡失调、某些药物的影响等。

(2)临床表现:偶发的期前收缩一般无特殊症状,部分患者可有心脏漏跳的感觉。当期前收缩频发或连续出现时,患者可出现心悸、乏力、心绞痛、胸闷、晕厥等症状。临床听诊心率不规则,期前收缩后有较长的代偿间歇,期前收缩呈二或三联律时,可听到每两次或三次心搏后有长间歇。脉搏触诊可发现间歇、脉搏缺如。

(3)治疗要点。

① 积极治疗原发病,消除诱因,如改善心肌供血,控制心肌炎症,纠正电解质紊乱,防止患者情绪紧张或过度劳累等。

② 无器质性心脏病基础的一过性期前收缩大多无须特殊治疗。对频繁发作、症状明显或有器质性心脏病者,可在去除诱因、治疗病因的基础上,针对不同类型的期前收缩选用不同的药物进行治疗。房性期前收缩和交界性期前收缩可选用维拉帕米、普罗帕酮、胺碘酮等药物治疗,室性期前收缩常用

美西律、普罗帕酮、胺碘酮、利多卡因等药物治疗。

3) 异位快速心律失常

阵发性心动过速(paroxysmal tachycardia)是一种阵发性过速而节律整齐的异位心律,由3个或3个以上连续发生的期前收缩形成,其特征是突然发作和突然停止。根据异位起搏点的部位,阵发性心动过速可分为阵发性房性心动过速、阵发性房室交界性心动过速和阵发性室性心动过速。阵发性房性心动过速与阵发性房室交界性心动过速有时难以区别,常统称为阵发性室上性心动过速。

(1) 病因:在中国,阵发性室上性心动过速最常见的病因为预激综合征,其他心脏病包括冠心病、原发性心肌病、甲状腺功能亢进、洋地黄中毒等约占10%。阵发性室上性心动过速常伴有各种器质性心脏病,也可见于器质性心脏病的特发性心动过速。阵发性室上性心动过速的诱因包括运动、过度疲劳、情绪激动、妊娠、饮酒或吸烟过多等。

(2) 临床表现:有以突然发作和突然中止为特点的、阵发性快速的心律,心率在每分钟160~220次者为阵发性心动过速。临床上,阵发性室上性心动过速远较阵发性室性心动过速多见。

① 阵发性室上性心动过速(见图2-8):常见于无心脏病的青年人,也可见于风湿性心脏病、甲状腺功能亢进性心脏病、冠心病、高血压性心脏病、预激综合征等的患者。阵发性室上性心动过速发作时患者有心悸、心前区不适、憋闷或心绞痛、眩晕表现,心率在每分钟200次以下,发作时间较短,压迫颈动脉窦可使心率立即恢复正常;如心脏有器质性病变,心率超过每分钟200次且持续时间长,则可导致患者血压下降,脑供血不足,出现头晕、恶心、呕吐、心绞痛、休克等表现,昏厥者可发生猝死。



图 2-8 阵发性室上性心动过速

② 阵发性室性心动过速(见图2-9):常见于严重和广泛的心肌病、严重高血压、风湿性心脏病、冠心病并发心肌梗死,少数患者无器质性病变,常伴有恐惧不安、面色苍白和多尿。阵发性室性心动过速发作时患者的心率多在每分钟150~250次,常有休克和心前区疼痛现,压迫颈动脉窦时心率无改变,可与阵发性室上性心动过速相鉴别。

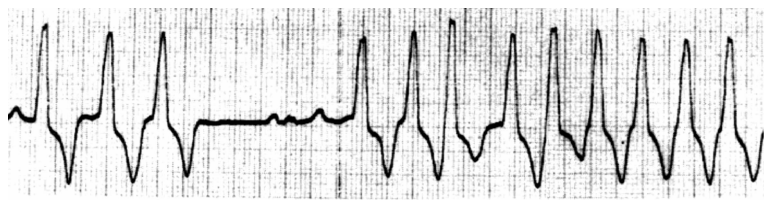


图 2-9 阵发短阵室性心动过速

(3) 治疗要点。

① 阵发性室上性心动过速:急性发作治疗原则包括去除病因、刺激迷走神经等。

- 去除病因。
- 刺激迷走神经:如用压舌板刺激悬雍垂诱发恶心、呕吐;深呼气后屏气,再用力做呼气动作或深呼吸后屏气,再用力做吸气动作;颈动脉窦按摩;压迫眼球。如无专业人员指导,不建议行颈动脉窦按摩和压迫眼球操作。

• 药物治疗:常用药物有维拉帕米、毛花苷C、三磷酸腺苷酶、新斯的明、升压药物等。无心衰

竭者首选维拉帕米 5 mg 稀释后缓慢静脉推注,无效时可追加,一般总量不超过 15 mg;有心力衰竭者首选毛花苷 C,首剂 4 mg 稀释后缓慢静脉推注,无效时 2 h 后追加 0.2 mg,24 h 总量不超过 1.2 mg。快速静脉推注 ATP 20 mg 可终止阵发性室上性心动过速,老年人及病态窦房结综合征者禁用;静脉推注普罗帕酮 75 mg 或胺碘酮 150 mg 亦可终止阵发性室上性心动过速发作。

- 伴有血流动力学障碍或上述方法无效时可选用同步直流电复律,能量以 100~200 J 为宜,洋地黄中毒或低血钾者禁用。

- 症状较重、长期频繁发作、口服药物治疗效果不佳者可行导管射频消融术根治。

② 阵发性室性心动过速:病理性持续性阵发性室性心动过速的终止治疗方法应根据患者对这种心律失常的耐受情况,以及是否有发展为心室颤动的危险条件来决定。

- 电击复律术:持续性阵发性室性心动过速已使患者意识丧失;患者意识未丧失而有明显症状和体征的持续性阵发性室性心动过速;对室性频率大于每分钟 200 次,随时有发生心室颤动的危险者,或已有过心室颤动发作,应首选同步直流电转复(能量为 100~200 J),应同时配合利多卡因治疗;发作持续时间过长,已超过 2 小时者;室性心动过速已用大剂量药物治疗无效者。在上述情况下电击复律术应作为首选。

- 药物治疗:对耐受好的持续性阵发性室性心动过速患者,其心率小于每分钟 200 次时可选用药物治疗。适用的药物包括利多卡因、胺碘酮、普鲁卡因胺、 β 受体阻断药、索他洛尔等。

4) 扑动与颤动

心房或心室起搏点发出的冲动在心房或心室内形成折返激动,使心房或心室的一部分心肌连续地进行除极及复极活动,便形成了扑动或颤动。发生在心房的扑动或颤动称为心房扑动或心房颤动。发生于心室的扑动或颤动称为心室扑动或心室颤动。心房颤动是仅次于期前收缩的常见心律失常,远较心房扑动多见。心室扑动和心室颤动是极危重的心律失常。

(1) 病因:心房扑动与心房颤动的病因基本相同,最常见于风湿性心脏病二尖瓣狭窄,其次是冠心病、甲亢性心脏病、心肌病(包括克山病)、心肌炎和高血压性心脏病。少数阵发性房颤找不到明显病因,称特发性房颤。有学者认为,心房扑动与心房颤动可能与病毒感染或传导组织退行性变或自主神经功能不稳定等因素有关。

心室扑动和心室颤动是最严重的异位心律,多发生于急性心肌梗死、心肌炎、完全性房室传导阻滞、阿斯综合征的过程中、严重低血钾症与高血钾症、心脏手术、低温麻醉、心血管造影或心导管检查术、洋地黄中毒、严重缺氧、电击及溺水等。由这些因素引起的心室扑动和心室颤动可称为原发性心室扑动和心室颤动,经及时抢救可能恢复。心室扑动和心室颤动发生在各种心脏病合并心力衰竭、呼吸衰竭、低血压等临终前发生者,称为继发性心室扑动和心室纤颤,患者多不易复苏。

(2) 临床表现。

① 心房扑动(见图 2-10)与心房颤动(见图 2-11):心房扑动本身不产生症状,但心率快时患者可出现心悸、呼吸困难、眩晕等症状,听诊心跳快而匀齐。心房颤动有无症状取决于心室率及有无心衰,心率快时患者可有心悸、气促、心前区压迫感,听诊第一心音强弱不等、心室律绝对不齐,脉搏短绌。

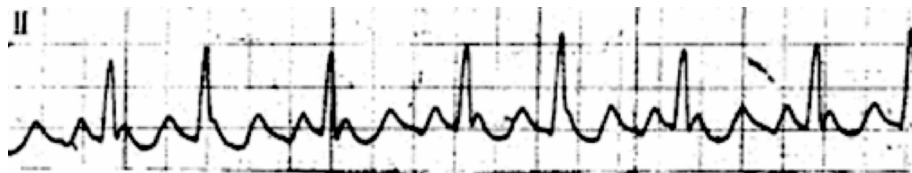


图 2-10 心房扑动

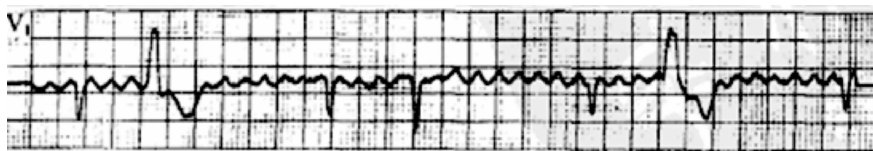


图 2-11 心房颤动

② 心室扑动(见图 2-12)和心室颤动(见图 2-13):一旦出现,患者的神志很快丧失或出现抽搐,继之呼吸停止,听诊心音消失,脉搏触不到,血压测不出。

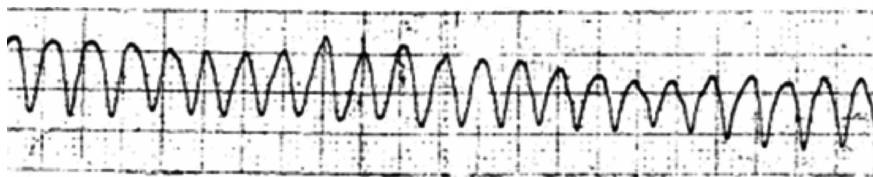


图 2-12 心室扑动



图 2-13 心室颤动

(3) 治疗要点。

① 心房扑动与心房颤动:除针对病因和诱因的治疗外,临床还应注意心室率的控制、异位心律的转复及复发的预防。

• 心房扑动:发作时心室率快的患者宜用洋地黄治疗。一般应先用毛花苷 C 静脉注射,将心室率控制在每分钟 100 次以下,若心房扑动持续,宜考虑同步直流电或奎尼丁转复。心房扑动电复律的成功率达 95%,而且所需电能量较小,较使用奎尼丁安全,有条件的宜首先使用。口服奎尼丁或胺碘酮也可能终止心房扑动发作,但反复发作者需长期服用奎尼丁或胺碘酮预防。

• 心房颤动。

a. 急性房颤:首先应针对原发病治疗。心室率快且症状明显者首选毛花苷 C 静脉注射以减慢心室率,部分患者用毛花苷 C 可转复为窦性心律。若症状仍严重,则可行电复律治疗。无严重心血管损害时,可选用洋地黄、钙通道阻滞剂或 β 受体阻断药延长房室结的不应期,减慢房室传导,这往往能有效降低心室率。

b. 慢性房颤:心房颤动使心排出量明显减少,如能转变为窦性心律则对患者有利。但无论是电复律还是药物复律都有一定的危险,并且复律后必须长期服药维持,因为其复发率高。因此,在考虑复律时,须根据患者的具体情况估计复律的成功率和维持窦性心律的可能性,权衡利弊后再做决定。

复律后可用奎尼丁或同类药物预防复发。如复律不成功或房颤复发,则可以钙拮抗剂、 β 受体阻断药或洋地黄控制患者的心率。

② 心室扑动和心室颤动。

• 直流电复律:为治疗心室扑动和心室颤动的首选措施。身边无除颤器时应首先在患者的心前区捶击 1~2 下,捶击心脏不复跳时应立即进行胸外心脏按压,按压频率为每分钟 100 次。

• 药物除颤:临床可应用利多卡因 100 mg 静脉注射,5~10 min 后可重复使用,总量不超过 300 mg;还可应用普鲁卡因胺,每次 100~200 mg,总量为 500~1 000 mg。对洋地黄中毒引起的心室颤动,可应用苯妥英钠静脉注射,每次 100 mg,5~10 min 后可重复,总量为 300~350 mg。

• 经上述治疗恢复自主心律者可持续静脉滴注利多卡因 1~4 mg/min 或普鲁卡因胺 4~8 mg/min 维持治疗。此外,托西溴苄胺、索他洛尔、胺碘酮静脉滴注可预防心室颤动。洋地黄中毒者可应用苯妥英钠 0.1 g,每日 3 次。

• 在坚持上述治疗的同时注意保持患者气的道通畅,提供充足的氧气,这是保证除颤成功和心脏复跳不可或缺的条件。

5) 房室传导阻滞

房室传导阻滞是指冲动在房室传导过程中受到阻滞。房室传导阻滞可分为不完全性房室传导阻滞和完全性房室传导阻滞两类。前者包括一度房室传导阻滞和二度房室传导阻滞;后者又称三度房室传导阻滞,阻滞部位可在心房、房室结、希氏束及双束支。

(1) 病因:房室传导阻滞最常见的病因是各种器质性心脏病,如冠心病、风湿性心脏病及心肌病。迷走神经兴奋常表现为短暂性房室传导阻滞。药物影响,如应用洋地黄和其他抗心律失常药物可引起房室传导阻滞,多数在停药后消失。另外,在高血钾、尿毒症、外伤或心脏外科手术时误伤或波及房室传导组织等都可引起房室传导阻滞。

(2) 临床表现。

① 一度房室传导阻滞:患者常无症状,听诊时心尖部第一心音可略减弱。这是由 PR 间期延长,心室收缩开始时房室瓣叶接近关闭所致。

② 二度房室传导阻滞:二度 I 型房室传导阻滞患者可有心脏停搏或心悸感。二度 II 型房室传导阻滞患者常有疲乏、头晕、晕厥、抽搐和心功能不全症状,常在较短时间内发展为完全性房室传导阻滞。听诊时心律整齐与否取决于房室传导比例的改变。

③ 完全性房室传导阻滞:患者的症状取决于是否建立了心室自主节律及心室率和心肌的基本情况。如心室自主节律未及时建立,则出现心室停搏。若自主节律点较高,恰位于希氏束下方时,心率较快,为每分钟 40~60 次,患者可能无症状。双束支病变者的心室自主节律点很低,心率慢,通常在每分钟 40 次以下,可能出现心功能不全和阿-斯综合征或猝死。心率缓慢常可引起收缩压升高和脉压变大。

(3) 治疗要点。

① 病因治疗:首先针对病因治疗,如用抗生素治疗急性感染,用肾上腺皮质激素抑制非特异性炎症,用阿托品等药品解除迷走神经的作用,停止应用导致房室传导阻滞的药物,用氯化钾静脉滴注治疗低血钾等。

② 原发病及症状治疗:一度房室传导阻滞或二度 I 型房室传导阻滞心率不过慢且无临床症状者除必要的针对原发病的治疗外,心律失常本身无须特殊治疗。二度 II 型房室传导阻滞或完全性房室传导阻滞心率慢并影响血流动力学者应及时提高其心率以改善症状,防止发生阿-斯综合征。常用药物有麻黄素 25 mg,每日 3~5 次;异丙肾上腺素 10 mg,舌下含用,每 2~6 h 用药 1 次或 1 mg 加入 5%葡萄糖液 500 mL 中缓慢静脉滴注;阿托品注射或口服;对心室率低于每分钟 40 次,症状严重者,特别是曾有阿-斯综合征发作者,应首选安装临时或永久性人工心脏起搏器。

二、心律失常患者的护理

1. 护理评估

1) 健康史评估

护士应询问患者有无器质性心脏病、肺栓塞、心力衰竭、慢性阻塞性肺疾病、甲状腺功能减退症等病史；了解患者有无情绪激动、烟酒嗜好，是否应用 β 受体阻滞药、洋地黄等，是否存在代谢障碍、电解质平衡紊乱等。

2) 身体状况评估

护士应评估患者心律失常的类型及临床表现，询问患者心律失常发作时有无胸闷、心悸、乏力、头晕、晕厥等症状；评估患者有无意识障碍及血流动力学改变等；听诊患者的心脏有无异常等。

3) 辅助检查结果

心电图检查是诊断心律失常最重要的无创性检查，可记录12导联心电图。其他检查包括动态心电图、运动试验、食管心电图和信号平均技术等。

4) 社会心理评估

由于心律失常反复发作，出现心悸、乏力、头晕、心跳停顿感等不适，缺乏心律失常的相关知识，患者常常紧张、情绪低落。护士应评估患者及其家属对疾病及其预后的认识，对心律失常预防知识的掌握程度，以及家庭和社会对患者的支持情况等。

2. 护理诊断

- (1) 活动无耐力：与心律失常导致心排量减少、组织脏器供血不足有关。
- (2) 焦虑：与心律失常反复发作、疗效不佳有关。
- (3) 潜在并发症：主要为心力衰竭与猝死，与发生严重心律失常有关。

3. 护理目标

- (1) 患者的活动耐力增加。
- (2) 患者未因头晕、晕厥而受伤。
- (3) 心律失常的危险征兆能被及时发现并得到处理，患者生命体征平稳、未发生猝死。
- (4) 患者的恐惧程度减轻或消失。

4. 护理措施

1) 一般护理

心脏供血功能受到影响的心律失常患者应绝对卧床休息，护士应协助其完成日常生活。血流动力学改变不大者应注意劳逸结合，避免劳累及感染，积极参加体育运动，改善自主神经功能，可维持正常工作和生活。

2) 饮食护理

心律失常患者宜选择低脂、易消化、营养丰富的饮食，不宜饱食，应少食多餐，避免吸烟、酗酒，避免摄入刺激性或含咖啡因的饮料或饮食。

3) 病情观察

护士应密切观察患者的脉搏、呼吸、血压、心率、心律，以及神志、面色等的变化。对严重心律失常患者应实行心电监护，护士要注意其有无猝死征兆。对随时有猝死危险的心律失常患者，护士应立即报告医生进行抢救，同时给予患者吸氧、开放静脉通道、准备抗心律失常药、除颤器、临时人工心脏起

搏器等。

4) 对症护理

(1) 心脏电复律护理:护士应掌握心脏电复律的适应证和禁忌证。护士要准备用物,安置好患者,使其仰卧于绝缘床上,连接心电监护仪,建立静脉通路,为其静脉注射地西泮 0.3~0.5 mg/kg。护士在放置电极板时,须用盐水纱布包裹电极板或在其上均匀涂抹导电糊,使其紧贴患者的皮肤。在放电过程中,医护人员应注意不可用身体的任何部位直接接触绝缘床及患者,以防发生电击意外。心脏电复律后,护士要严密观察患者的心律、心率、呼吸、血压,每半小时测量并记录 1 次,直至患者病情平稳。同时,护士要注意患者的面色、神志、肢体活动等情况。

(2) 人工心脏起搏器安置术后的护理:术后应予以患者心电监护 24 h,护士应注意监测起搏频率和心率是否一致,监测起搏器的工作情况。患者应绝对卧床 1~3 天,取平卧位或半卧位,不要压迫植入侧。护士应指导患者于术后 6 周内限制体力活动,植入侧手臂、肩部应避免过度活动,避免剧烈咳嗽等,以防电极移位或脱落。护士应遵医嘱给予患者抗生素治疗,同时注意患者的伤口有无渗出和感染。护士要做好患者的术后宣教,包括如何观察起搏器的工作情况和故障、定期复查的必要性、日常生活中要随身携带“心脏起搏器卡”等。

5) 用药护理

护士要遵医嘱正确、准确地使用抗心律失常药,观察患者有无药物不良反应。应用利多卡因时,护士须注意静脉注射速度不可过快、药物不可过量,以免导致房室传导阻滞、低血压、抽搐,甚至呼吸抑制和心脏停搏。奎尼丁有较强的心脏毒性,使用前须为患者测血压和心率,用药期间护士应监测患者的血压和心率,如有明显血压下降、心率减慢或不规则、心电图示 QT 间期延长时,须暂停给药,并报告医生进行处理。

6) 心理护理

对轻度心律失常的患者,护士可给予必要的解释和安慰,以稳定其情绪。对严重心律失常的患者,护士应加强巡视,加强生活护理,给予患者心理支持,消除其恐惧心理,增加患者的安全感。

7) 健康教育

(1) 护士要为患者及其家属讲解心律失常的常见病因、诱因及防治知识。护士要指导患者保持乐观、稳定的情绪;分散患者的注意力,使其不过分注意心悸感;使患者及其家属理解良性心律失常对人体的影响主要是心理方面的。护士应告知有晕厥史的患者避免从事驾驶、高空作业等有危险的工作,有头晕、黑蒙时立即平卧,以免晕厥发作时摔伤。护士要教会患者及其家属测量脉搏的方法,以利于病情的自我监测;嘱患者每日至少测脉搏 1 次,每次应在 1 min 以上;教会患者家属心肺复苏技术,以备紧急需要时应用。

(2) 护士应嘱患者注意劳逸结合、规律生活。无器质性心脏病者应积极参加体育锻炼,调整自主神经功能;有器质性心脏病者则可根据心功能情况适当活动。护士要指导患者戒烟、酒,避免摄入刺激性食物,如咖啡、浓茶等;患者的饮食应低脂、易消化、富含营养,注意少食多餐,避免饱食,保持大便通畅。心动过缓的患者应避免在排便时屏气,以免兴奋迷走神经而加重病情。

(3) 护士应向患者说明服用抗心律失常药的重要性,告知患者遵医嘱按时、按量服药,不可随意增减药量或撤换药物,教会患者观察药物疗效和不良反应的方法,嘱其发现异常时及时就诊。

(4) 护士应定期随访患者,嘱患者经常复查心电图,以及早发现病情变化。护士要对安装人工心脏起搏器的患者及其家属做好相应的指导。