

心跳骤停重症医学中的紧急救援

□ 黄武军

在医学的浩瀚星空中,心跳骤停如同一颗突如其来的陨石,瞬间打破生命的宁静。它不仅是医学界面临的重大挑战,也是每一个生命可能遭遇的生死考验。然而,在重症医学的守护下,这段从绝望到希望的紧急救援之旅,往往能演绎出生命奇迹。

本文将深入探讨心跳骤停的原因、临床表现、心肺复苏术(CPR)的实施以及重症医学在其中的关键作用。

心跳骤停:生命的紧急刹车

心跳骤停,指的是心脏射血功能的突然终止,导致大动脉搏动与心音消失,重要器官如脑严重缺血、缺氧。其原因多种多样,主要包括心外因素和心脏因素两大类。心外因素如过敏、中毒、触电、溺水、惊吓等,都可能成为致命诱因;而心脏因素则更为复杂,涵盖冠心病、心肌病、心脏瓣膜病、高血压性心脏病等心脏疾病,以及心室纤维颤动、心室静止、心电-机械分离等心脏电活动异常。

心跳骤停的临床表现往往令人触目惊心:患者突然意识丧失,全身大动脉搏动消失,呼吸停止,瞳孔散大。在发病初期,部分患者可能表现出前驱症状,如心绞痛、气急或心

悸加重,但这些症状并不具有特异性,易被忽视。因此,提高公众对这些症状的认识,及时就医,对于预防心跳骤停具有重要意义。

心肺复苏术:与时间赛跑的紧急救治

心肺复苏术是针对心跳骤停和呼吸骤停采取的紧急救治措施,旨在通过人工方式维持患者的呼吸和循环功能,为进一步的医疗救治赢得时间。在心跳骤停发生后,大脑和其他重要器官将在短时间内遭受不可逆的损伤,因此,及时进行心肺复苏对于挽救患者生命至关重要。

实施心肺复苏前,首先要评估患者的意识和呼吸状况。若患者无反应且呼吸异常或停止,应立即呼叫急救电话,并请求专业医疗人员前来救治。胸外按压是心肺复苏术的核心步骤之一,要求救护员在患者胸骨下半部进行快速、有力的按压,以模拟心脏的跳动,推动血液流动。按压频率应达到每分钟100-120次,每次按压深度至少5厘米(成人),但不超过6厘米。同时,要确保患者的气道畅通,并进行人工呼吸,成人患者每进行30次胸外按压后应给予2次人工呼吸。

自动体外除颤器(AED)在心跳骤停救治

中也扮演着重要角色。AED能够自动识别患者的心律,并在必要时给予电击除颤,恢复心脏的正常跳动。在使用AED时,应确保患者身上没有金属物品或湿润的衣物,以免影响电击效果。

重症医学:生命的最后防线

当心跳骤停患者被送入医院后,重症医学科便成为他们生命的最后防线。重症医学科拥有先进的医疗设备和专业的医护团队,能够迅速评估患者状况,制定个性化的治疗方案。在心跳骤停复苏过程中,重症医学科医生不仅要熟练掌握心肺复苏术,还需具备处理各种并发症和维持患者生命体征稳定的能力。

以西安交通大学第一附属医院重症医学科的一次跨市救助为例,患者郝某因重症肺炎导致心跳骤停,需行体外膜肺氧和(ECMO)治疗。重症医学科ECMO小组迅速响应,携带装备赶赴患者所在医院,成功实施ECMO支持治疗,并成功转运至西安交大一附院继续治疗。这一案例充分展示了重症医学科在紧急救援中的高效协作和精湛技艺。

多学科协作:创造生命的奇迹

在心跳骤停复苏过程中,多学科协作同

样不可或缺。以博罗县人民医院救治谷女士的案例为例,该患者从四楼高处坠落,导致全身多处骨折和内脏损伤。重症医学科联合多学科团队,通过紧急补液、输血、胸腔闭式引流术、气管插管、呼吸机通气等一系列抢救措施,成功挽救了患者的生命。随后,针对患者出现的急性肾功能衰竭、无尿、身体水肿等并发症,重症医学科又联合肾内科、普外科等科室,制定了详尽的治疗方案,最终使患者康复出院。这一案例不仅彰显了多学科协作的重要性,也体现了重症医学科在复杂病例救治中的综合实力。

结语

从心跳骤停到复苏成功,重症医学中的紧急救援之旅充满了挑战与希望。在这个过程中,每一位医护人员都是生命的守护者,他们用自己的专业知识和技能,为患者赢得了宝贵的抢救时间,甚至挽救了其生命。同时,我们也应意识到,预防心跳骤停同样重要。通过加强公众健康教育,提高人们对心脏病等危险因素的认识和警惕性,我们可以有效降低心跳骤停的发生率。让我们携手努力,为每一个生命筑起坚实的防线。

(作者单位:广西钦州市第一人民医院)

尿液检验:窥见健康的微观窗口

□ 赵玲

在医学诊断的广阔领域中,尿液检验作为一项基础而重要的检查手段,以其无创、便捷、经济的特点,成为了医生评估人体健康状况的“微观窗口”。它不仅能帮助医生及时发现潜在的疾病,还能为疾病的治疗和预后提供宝贵的信息。

以下,我们将从几个方面详细阐述尿液检验的重要性。

1. 早期发现疾病迹象

尿液作为人体代谢的终产物之一,其成分的变化往往能反映出机体的内部状态。例如,尿液中的糖分升高可能是糖尿病的早期信号;蛋白质的存在则可能提示肾脏功能受损;而红细胞或白细胞的增多,则可能与泌尿

系统感染或炎症有关。

通过尿液检验,医生能够在症状显现之前,捕捉到这些细微的异常,从而实现疾病的早期诊断和治疗。

2. 辅助诊断多种疾病

尿液检验广泛应用于多种疾病的诊断过程中,包括但不限于尿路感染、肾结石、肾炎、糖尿病、肝病、血液系统疾病等。不同疾病会在尿液中留下特定的“痕迹”,如尿路感染时白细胞增多,而肾结石可能导致尿液中出现结晶或红细胞。这些线索对于确定病因、制定治疗方案至关重要。

3. 监测治疗效果

在治疗过程中,定期进行尿液检验可以

帮助医生评估治疗效果,及时调整治疗方案。例如,在治疗尿路感染时,通过监测尿液中白细胞和细菌数量的变化,可以判断抗生素是否有效;在治疗糖尿病时,监测尿糖和尿酮体水平,有助于调整降糖药物剂量,预防并发症的发生。

4. 评估肾脏功能

肾脏作为人体的重要排泄器官,其健康状况直接关系到体内环境的稳定。尿液检验中的多项指标,如尿蛋白、尿比重、尿酸碱度等,都是评估肾脏功能的重要参数。通过这些指标的检测,医生可以了解肾脏的滤过、重吸收及酸碱平衡等功能是否正常,为肾脏疾病的诊断和治疗提供依据。

5. 健康筛查与预防

除了作为疾病诊断的手段外,尿液检验还可用于健康人群的筛查和预防。

通过定期检测尿液中的各项指标,可以及时发现潜在的健康风险,如高血压、糖尿病等慢性疾病的早期迹象,从而采取相应的干预措施,防止疾病的发生和发展。

总之,尿液检验以其独特的优势在医学领域占据着不可替代的地位。它不仅是疾病诊断的重要工具,也是评估治疗效果、监测健康状况、预防疾病发生的重要手段。因此,我们应该重视尿液检验,积极参与定期体检,为自己的健康保驾护航。

(作者单位:河北省保定市易县中医医院)

白血病的发病机制及临床表现

□ 宁倩

白血病,俗称“血癌”,是一种令人闻之色变的疾病。它源于造血干细胞的恶性克隆,导致正常造血功能受抑制,并可能浸润其他组织和器官。随着医学研究的深入,我们对白血病的认识逐渐加深,预防和治理手段也不断进步。

本文将带您踏上一场从认识到预防白血病的科学之旅。

一、白血病的定义与分类

白血病是一类造血干细胞恶性克隆性疾病,其特点在于克隆性白血病细胞因增殖失控、分化障碍、凋亡受阻等机制在骨髓和其他造血组织中大量增殖累积,并浸润其他组织和器官,同时抑制正常造血功能。根据起病缓急和细胞类型,白血病可分为急性白血病和慢性白血病两大类。急性白血病进展迅速,病程短;而慢性白血病则进展较慢,病程较长。进一步细分,急性白血病可分为急性淋巴细胞白血病(ALL)和急性髓系白血病(AML);慢性白血病则包括慢性粒细胞白血病(CML)和慢性淋巴细胞白血病(CLL)等。

二、白血病的病因与发病机制

白血病的发病机制复杂,目前尚未完全明确,但多认为与生物因素、物理因素、化学因素、遗传因素等多种因素有关。

1. 生物因素:某些病毒如人类T淋巴细胞

胞病毒I型(HTLV-I)被证实与成人T细胞白血病/淋巴瘤(ATL)有关。病毒感染后,在某些条件下可诱发白血病。

2. 物理因素:电离辐射是白血病发生的危险因素之一。长期接触X射线、γ射线等电离辐射的人群,患白血病的风险显著增加。核武器爆炸地区及经常接受放射线透视的人群白血病发病率较高。

3. 化学因素:多年接触苯及其衍生物的人群白血病发生率也较高。此外,一些抗肿瘤药物如氮芥、环磷酰胺等,以及某些农药、染发剂等也可能诱发白血病。

4. 遗传因素:白血病的发生可能与遗传因素有关。有白血病家族史的人群患病风险增加。某些遗传疾病患者,如唐氏综合征、先天性再生障碍性贫血等,白血病发病率也较高。

5. 其他血液病:某些血液病如骨髓增生异常综合征、慢性骨髓增殖性肿瘤等,最终可能发展为白血病。

三、白血病的临床表现

白血病的临床表现多种多样,且起病急

此外,多数患者就诊时已有中重度贫血,半数患者以发热为早期表现。早期出血者约占40%,表现为皮肤出血点、牙龈出血、便血等。

四、白血病的诊断与治疗

白血病的诊断主要依据患者的临床表现、体格检查、血常规检查及骨髓穿刺活检等。一旦确诊,需根据病情制定个体化治疗方案。目前,白血病的治疗方法主要包括化学治疗、放射治疗、靶向治疗、免疫治疗及干细胞移植等。

1. 化学治疗:通过化学药物杀灭白血病细胞,是白血病治疗的主要手段之一。

2. 放射治疗:利用放射线杀灭白血病细胞,常用于中枢神经系统白血病的预防和治疗。

3. 靶向治疗:针对白血病细胞特有的分子靶点进行治疗,如酪氨酸激酶抑制剂对慢性髓系白血病的疗效显著。

4. 免疫治疗:通过增强机体免疫功能来杀灭白血病细胞,如CAR-T细胞疗法等。

5. 干细胞移植:通过移植健康的造血干细胞来重建患者的造血系统,是白血病的重要治疗手段之一。

五、白血病的预防

虽然白血病的具体发病机制尚未完全明确,但通过避免接触已知的危险因素,我们可

以有效降低其发病风险。

1. 避免接触有害放射线:对从事放射工作的人员要做好个人防护,孕妇和婴幼儿尤其应注意避免接触放射线。

2. 防治感染:特别是病毒感染,如C型RNA病毒等。保持个人卫生,增强免疫力,减少感染机会。

3. 谨慎用药:避免长期使用或滥用可能诱发白血病的药物,如氯霉素、保泰松、一些抗癌毒药物及抗肿瘤药物等。

4. 避免接触致癌物质:做好职业防护和监测工作,避免接触苯及其衍生物、农药、染发剂等有害物质。

5. 改善生活习惯:戒烟限酒,避免不良生活习惯,保持规律作息和均衡饮食。

6. 定期体检:对白血病高危人群应做好定期普查工作,特别注意白血病警报和早期症状。

六、结语

白血病虽然是一种严重的疾病,但随着医学研究的深入和治疗技术的进步,其预后已经得到极大的改观。通过科学认识和有效预防,我们可以降低白血病的发病风险;通过个体化治疗和综合管理,我们可以帮助更多患者获得治愈或长期生存的机会。让我们共同努力,为战胜白血病贡献一份力量。

(作者单位:广西钦州市第二人民医院)