

如何预防重症患者感染

□陈美新

重症患者免疫力低下,并且侵入性操作较多,容易发生感染。如果重症患者发生感染,就会增加治疗难度,延迟康复进程,甚至威胁患者的生命安全。那么,重症患者如何预防感染呢?

执行隔离制度

对于存在潜在性感染的病例,如气管切开、进行机械通气治疗的患者,在允许的情况下需要住单独的房间。有传染病、器官移植后免疫力低下的患者,以及存在明显感染者,如开放性化脓或引流的胸膈患者等,需要住在隔离病房(病房应位于通气道的末端)。

注意手卫生

每一位医务人员都要意识到正确洗手的重要性,严格按照规定洗手,而且要使用流动的水冲洗不少于15秒。

呼吸道管理

针对呼吸道感染因素,应加强呼吸道管理,保持呼吸道通

畅,防止引流体、呕吐物和呼吸道分泌物坠入而引发肺炎。在喂养患者的过程中,尽量减少误差,增加治疗难度,延迟康复进程,甚至威胁患者的生命安全。那么,重症患者如何预防感染呢?

导管和气管插管管理

留置深静脉导管 医务人员置管时,要遵守无菌操作要求,包括戴口罩、戴帽子、穿无菌手术衣、戴无菌手套,尽可能选择锁骨下静脉。对于静脉穿刺处的皮肤,24小时内更换敷贴1次,以后隔日更换敷贴1次,可用棉签消毒(消毒时要保持一定的力度)。若敷料出现潮湿、松动、肉眼可见的污染物时,应及时更换。密切观察患者穿刺处皮肤有无红肿热痛和全身症状,如发热、白细胞升高等,遵医嘱拔出导管并进行导管尖端培养,同时留取中心静脉血及外周血

进行培养。

气管插管 对气管插管者,护理人员吸痰时应严格执行无菌操作制度,可使用密闭式吸痰管,防止环境、患者及医务人员被污染。呼吸机螺纹管每周更换1次,有明显分泌物污染时应及时更换。螺纹管冷凝水应及时清除,不可直接倒在室内的地面上,不可使冷凝水流向患者气道。

泌尿系统管理

选择粗细适中的导尿管,最好是硅胶管,尽可能缩短留置导尿管的时间,严格执行无菌操作制度,做好管道口的消毒工作,操作时动作一定要轻柔。导尿管要固定好,避免因导尿管移动导致黏膜损伤。

对于留置导尿管的患者,护理人员要保持导尿管系统密闭,减少导尿管和集尿袋的分离,以及频繁采集标本。集尿袋的位置要比床面至少低10厘米,确保引流通畅。

护理人员要定时为患者更换引流管和集尿袋,预防脱落和

污染;鼓励患者多喝水,防止尿液逆流。

器械处理

使用机械通气的患者,护理人员要按照说明书,定时更换呼吸机的细菌过滤器(每隔24小时~48小时更换一次通气的管道和连接器)。雾化吸入器在使用前后需要适当做消毒处理。

空气消毒

重症患者大多住在重症监护室,病房内需要有空气净化装置和通风设施,将室内温度维持在20摄氏度~22摄氏度,湿度维持在50%~60%,需要有监测温湿度的装置。

另外,病房内要定期消毒,室内空气培养要求细菌总数不超过200个立方米。病房内人员的出入数量要严格控制,减少人员流动,应用动态空气消毒机对空气进行消毒。

合理用药

医生要依照患者的药敏试

验结果,选择有效的抗生素进行治疗,慎用广谱抗生素。在为患者使用抗菌药物时,护理人员要掌握用药知识,依照药物的半衰期决定给药时间,自觉按照规定的时间给药,同时注意观察疗效,及时向医生提供换药和停药的依据,提高抗菌药物的使用效果,减少耐药菌株产生。

此外,同时使用两种以上抗菌药物时,不可放在同一种溶液中静脉滴注或者注射,即使有些抗菌药物配伍之后虽然从外观上看没有明显变化,但是由于药液之间的相互作用,还会出现一些化学或药理结构上的改变,导致其失去活性,从而丧失抗菌作用。

总之,重症患者是感染发生的高危人群,一旦感染发生,不仅会增加患者的痛苦,延迟康复进程,甚至威胁患者的生命安全,影响医院的诊疗质量和声誉。因此,大家要重视重症患者感染预防工作。

(作者供职于广西壮族自治区北流市人民医院)

选择微生物检验 及时发现体内病菌

□王 伟

在日常生活中,人体内存在着各种微生物,包括有益微生物和病原微生物。有益微生物可以对我们的身体健康起到积极作用,而病原微生物可能引发各种疾病。

微生物检验是一种先进的技术,可以帮助医生揭示人体内的病菌,为治疗提供重要信息。

基本原理

微生物检验的基本原理是基于现代分子生物学和微生物学检验。临床微生物检验工作的第一步就是正确、规范地采集和运送标本,然后根据微生物检验的特点和临床要求进行初步诊断和确定诊断。

微生物检验可以通过多种途

径进行,包括血液检验、尿液检验、唾液检验和其他体液样本检验。其中,比较常见的是血液检验和尿液检验。在微生物检验中,医生使用高度灵敏的仪器和技术,检测样本中的微生物DNA(脱氧核糖核酸)、RNA(核糖核酸)或蛋白质。

检查方法

收到标本后,医生就可以进行微生物检验。微生物检验的检查方法有很多种,例如直接镜检、免疫荧光、DNA探针、PCR(聚合酶链式反应)技术、常规方法等。

直接镜检 医生将标本染色或者制备湿片进行镜检,有些标本通过直接镜检可以得出初步结果,对患者的诊断有参考价值。

直接镜检可以帮助医生确定下一步的检验方法,还能检测标本是否符合检验要求。

检测病原体成分 检测病原体成分有两种方法,包括特异性抗原和核酸检测。特异性抗原检测包括免疫荧光技术、酶免疫技术、化学发光免疫测定等。核酸检测包括核酸探针杂交、PCR技术等。

常规方法 医生可以先将标本进行分离培养,然后将分离出的细菌经过细菌形态、菌落特点、生化反应等进行鉴定。鉴定完成后,医生还需要进行体外抗菌药物敏感性试验。

应用范围

感染原因的诊断 微生物检

验可用于确定感染的具体病原体。医生通过分析样本中的微生物遗传物质,能够迅速而准确地确定导致感染的细菌、病毒或真菌类型。

抗生素敏感性测试 微生物检验不仅能够确认感染病原体,还可以帮助医生确定这些微生物对特定抗生素的敏感性,有助于制定个性化治疗方案,提高治疗的有效性。

疾病预测与监测 微生物检验可以监测微生物组成,帮助医生早期发现潜在的疾病,对于慢性病的早期干预和治疗具有重要意义。

重要作用

微生物检验在医学领域的进

步,使得医生能够更加全面地了解患者的健康状况,及时发现并针对微生物引起的感染进行治疗,缓解患者的病情。此外,医生对微生物进行深入研究,可以为未来疾病的预防和治疗提供新的思路。

总之,作为现代医学诊断的重要组成部分,微生物检验可以帮助医生深入了解患者的病情,揭示身体内存在的病菌。同时,微生物检验为医生制定个性化治疗方案奠定了基础,推动医学不断发展。随着医学技术的不断发展,微生物检验将继续发挥重要作用,为保障人类健康贡献力量。

(作者供职于山东省滕州市工人医院)

智慧医疗在高血压病管理中的作用

□刘 瑛

高血压病是一种慢性病,如果得不到及时有效的治疗,就会引发一系列并发症,如冠状动脉粥样硬化性心脏病、脑血管疾病、糖尿病等,甚至危及患者的生命安全。因此,高血压病患者应及时治疗,定期复查,将血压控制在安全范围内。

在高血压病管理中,智慧医疗不仅可以提高医疗服务质量和效率,还可以帮助患者更好地管理自己的血压,降低并发症的发生率,提高患者的生活质量。

除此之外,智慧医疗还可以为医生提供更全面、更准确的信息,帮助医生更好地诊断和治疗疾病。

智慧医疗

智慧医疗是利用先进的技术手段,如大数据、人工智能、物联网等,对医疗健康领域进行智能化升级,提高医疗服务质量和效率。智慧医疗主要包括以下几个方面:

信息化建设 构建医疗信息系统,整合医疗机构各科室的数据,实现信息共享。

诊疗支持系统 开发各类辅助诊断系统,提高医生的工作效率。

远程医疗 建立远程医疗服务平台,连接不同地区的医疗机构,提高医疗资源配置效率。

移动医疗 推出各种移动医疗应用,为患者提供便捷服务。

可穿戴医疗设备 研发新型可穿戴医疗设备,监测患者的身体状况,如心率、血压等,掌握患者的健康状况。

重要作用

智慧医疗可以为高血压病患者提供便捷、优质的医疗服务,如技术指导、现场培训等。一些地区已经建立了远程慢性病管理模式,并采用物联网检测仪来监测患者的病情,如上海市的“智慧医疗-基层医院”的远程慢性病管理模式。在高血压病管理中,智慧医疗怎样发挥作用呢?

智能化监测 利用智能血压计、智能手环等可穿戴设备,监测患者的血压、心率等生理参数,并将数据传输到服务器,以便医生远程监控患者的病情,及时调整治疗方案。

智能化诊断 利用大数据和人工智能技术,对患者的病史、检查结果等进行深度挖掘和分析,为医生提供诊断依据,提高诊断的准确率。

智能化治疗 通过智能化分析患者的病情和治疗方案,为患者提供个性化用药建议、饮食建议、运动建议等,同时监测患者的用药情况、生活习惯等,及时发现并纠正患者的不良行为,提高治

疗效果。

智能提醒药盒 使用智能提醒药盒,帮助患者按时服药,设置多个服药时间点,到时间点后通过声音、灯光、震动等方式提醒患者服药。如果患者错过服药时间,智能提醒药盒会持续提醒,直到患者服药完成。

智能随访方式 通过电话、短信、微信等方式,定期对患者进行随访,了解患者的病情变化、生活方式等,及时调整治疗方案,同时为患者提供健康教育和心理支持,提高患者的生活质量。

(作者供职于中国人民解放军联勤保障部队第988医院心血管内科)

为什么放疗不能一次性做完

□李鸿波

作为癌症治疗的三大主要手段之一,放射治疗(以下简称放疗)挽救了无数患者的生命。在放疗过程中,许多患者往往会有这样的疑问:“为什么放疗不能一次性做完?”“为什么要分成多次,并且经常通过‘做五休二’(每周进行五次放疗,周末休息两天)的模式进行呢?”

放疗的生物学基础

首先,我们要了解放疗的生物学基础。放疗的主要目的是利用高能射线杀死或损伤癌细胞,但也要尽量减少对周围正常组织的伤害。然而,癌细胞和正常细胞对射线的敏感性并不完全相同,它们都需要一定的时间来修复受损的DNA(脱氧核糖核

酸)。如果一次性给予过高的剂量,就会导致人体的正常组织受到损伤,而癌细胞也可能因为剂量过大而产生抗药性。

分次放疗的优势

保护正常的组织 多次放疗可使正常组织在两次治疗之间有足够的进行修复,降低对正常组织的长期损伤。这是因为正常组织的修复能力通常比癌细胞强,能够在较短时间内恢复受损的DNA。

增加对癌细胞的杀伤效果 与一次性大剂量照射相比,多次小剂量照射能够更好地利用癌细胞和正常细胞之间的修复差异。在两次放疗之间,癌细胞的修复能力相对较弱,更容易受到累积

剂量的影响,从而达到更好的治疗效果。

减少副作用 分次放疗还可以降低患者每次治疗时的不适感和副作用。一次性大剂量照射可能导致严重的皮肤反应、恶心、呕吐等副作用,而多次小剂量照射则可以减轻这些反应,提高患者的耐受性。

“做五休二”的原因

“做五休二”主要有以下几个方面的原因。

细胞生物学周期 癌细胞的生长和分裂遵循一定的生物学周期。在放疗过程中,进行周期性射线照射可以更好地中断癌细胞的生长周期,从而获得更好的治疗效果。周末休息也会给正常组

织额外的修复时间。

提升患者的耐受性 放疗会对患者的身体造成一定的影响。“做五休二”在保证治疗效果的同时,可以减轻患者的身体负担和心理压力。周末休息有助于患者恢复体力,更好地应对接下来的治疗。

医疗资源分配 从医疗资源分配的角度来看,“做五休二”也有合理性。这种模式可以使放疗设备在周末得到适当休息和维护,从而延长使用寿命;同时,也有利于医务人员的工作安排和患者的治疗安排。

个性化治疗的重要性

虽然“做五休二”是放疗过程中常见的治疗模式之一,但是并

非适用于所有患者。在实际治疗过程中,医生会根据患者的具体情况(如肿瘤类型、分期、位置等),以及身体状况(如年龄、并发症等),制定个性化治疗方案。有些患者可能需要频繁治疗(如每天一次或隔天一次),而有些患者则可能需要较少的治疗次数。

综上所述,“做五休二”是基于细胞生物学、患者耐受性、医疗资源分配等方面因素综合考虑的结果。这种治疗模式可以更好地保护患者的正常组织,增加对癌细胞的杀伤效果,减少副作用;同时,也有利于患者的身体恢复、心理调适,以及医疗资源的合理分配和使用。

(作者供职于河南省焦作市第二人民医院放疗科)

在寒冷的冬季,到医院呼吸科门诊和儿内科就诊的患者越来越多。对此,北京市呼吸疾病研究所所长说:“由于新冠疫情和疾病预防新形势的变化,各种呼吸道发病率已经回归到正常状态。冬季是呼吸道疾病的高发季节,患者增多是一种正常现象。”

发病原因

相关研究结果表明,有20多种病原体可引起上呼吸道感染。70%~80%的上呼吸道感染由病毒引起,包括鼻病毒、新冠病毒、流感病毒、埃可病毒、柯萨奇病毒等;20%~30%的上呼吸道感染由细菌引起,可单纯发生或继发于病毒感染后,多见口腔定植菌溶血性链球菌,还有流感嗜血杆菌、肺炎链球菌等。

患者接触病原体后是否发病,还取决于传播途径和人群易感性。淋雨、受凉、天气突变、过度劳累等,可降低呼吸道局部防御功能,导致原本就存在的病毒或病菌迅速繁殖,或直接接触携带病原体的患者,由空气、被污染的手和用具诱发本病。免疫力低下或患有慢性呼吸道疾病(如鼻窦炎、扁桃体炎等)的患者更易发病,成年人平均每年发生上呼吸道感染2次~4次,学龄前儿童每年发生上呼吸道感染4次~8次。

判断方法

我们平时所说的“伤风”,就是普通的呼吸道感染,主要表现为鼻部症状,如打喷嚏、鼻塞、流清水样鼻涕,也可表现为咳嗽、咽干、咽痒,或烧灼感,偶尔伴有头痛、呼吸不畅、声嘶、发热、畏寒、浑身肌肉酸痛等症状,但多数患者可并发急性鼻窦炎、中耳炎、气管炎等。其中,以咽炎为主要表现的上呼吸道感染者,可以继发溶血性链球菌引起的风湿热、肾小球肾炎,少数患者可并发病毒性心肌炎。有一定基础疾病的患者,如慢性阻塞性肺疾病和哮喘,可诱发急性加重。心功能不全的患者可出现心力衰竭等症状。

如何预防

人们要勤洗手,可以使用肥皂或洗手液,并用流动的水洗手,不要用污水的毛巾擦手。双手接触呼吸道分泌物后(如打喷嚏后),应立即洗手,尽量避免触摸眼睛、鼻、口等。

打喷嚏或咳嗽时,人们要用手帕或纸巾掩住口鼻,避免飞沫感染他人。流感患者在家或外出时要佩戴口罩,以免传染他人。人们应注意合理饮食,改善营养。中医认为,冬季应以温热而有营养的食品为主,并且饮食要有规律,少吃辛辣、刺激性食物或过于甜腻的食品。此外,人们要适度运动,避免受凉及过度劳累,降低易感性。

在流感高发季,人们尽量不要到人多拥挤、空气污浊的公共场所,尤其是老年人、儿童、孕妇、慢性病患者等。

人们要保持家庭和工作场所的环境卫生,及时消毒,注意开窗通风,保持室内空气清新。

(作者供职于河南省郑州市第七人民医院科教科)

您了解输尿管结石吗

□刘 磊

输尿管结石是一种常见的泌尿系统疾病,通常是肾脏中的结石在向下排出的过程中卡在了输尿管中。虽然人们在任何年龄段都可能患输尿管结石,但是某些因素会增加患病风险。

形成原因

饮食不当 人们摄入过多的盐、糖、蛋白质和脂肪等,会增加尿液中的矿物质和盐类的浓度,从而增加患输尿管结石的风险。

代谢异常 某些疾病或代谢异常可能导致尿液中的矿物质和盐类异常沉积,形成输尿管结石。例如,高钙血症、高尿酸血症等。

尿路感染 尿路感染可导致尿液中的细菌产生黏液和尿素,这些物质可能促进输尿管结石的形成。

泌尿系统结构异常 如肾盂、输尿管狭窄或畸形等,也可能增加输尿管结石的风险。

主要症状

腰部或腹部疼痛 输尿管结石引起的疼痛通常表现为腰部或腹部剧烈疼痛,可能呈阵发性或持续性。

血尿 尿液的颜色通常为淡粉色、棕色或红色。尿频、尿急和尿痛 一些患者可能出现恶心、呕吐、发热等症状。需要注意的是,输尿管结石的症状因人而异,有些人仅出现轻微的症状或没有症状。

如何诊断

超声检查 通过高频声波显示肾脏和输尿管的形态结构。超声检查可以检测出结石的存在,并确定其位置。

X线检查 通过X线检查尿路系统,可以发现不透光的结石。但是,一些较小的结石或尿酸结石不会在X线平片上显影。

CT(计算机层析成像)检查 CT检查可以显示尿路系统的结构和结石的位置。CT检查具有较高的敏感性和特

异性,是输尿管结石诊断的重要手段。

尿液分析 尿液分析可以检测尿液中的矿物质和盐类的浓度,帮助医生判断是否存在结石形成的风险。此外,尿液中的细胞和细菌等也可能提示尿路感染的存在。

治疗方法

药物治疗 对于一些较小且不起明显症状的输尿管结石,医生会推荐药物治疗,如解痉止痛药、排石药等。药物治疗可以缓解患者的疼痛,促进输尿管结石排出。

体外碎石 体外碎石是治疗输尿管结石的常用方法,是通过体外震波将结石破碎成小颗粒,经尿液排出体外。体外碎石的疗效与输尿管结石的大小、位置、成分等因素密切相关。

手术治疗 对于较大或复杂的输尿管结石,或者经过药物治疗和体外碎石无效的病例,可能需要手术治疗。手术治疗包括腹腔镜手术、开放手术等,可将输尿管结石取出,消除其对泌尿系统的梗阻。

预防措施

保持充足的饮水量 多喝水可以增加尿量,减少尿液中的矿物质和盐类的浓度,从而降低输尿管结石形成的风险。每天应保持足够的饮水量,避免因缺水导致尿液浓缩。

合理饮食 人们应保持饮食营养均衡,避免摄入过多的盐、糖、蛋白质、脂肪等,可增加蔬菜、水果,以及全谷类食物的摄入量,降低结石形成的风险。

治疗尿路感染 尿路感染是输尿管结石形成的重要因素。积极治疗尿路感染,有助于降低结石形成的风险。

定期检查 定期体检有助于患者早期发现输尿管结石,及时进行治疗,避免结石对泌尿系统造成更大的损害。

(作者供职于河南省郑州市人民医院泌尿外科)