

# 病案数据如何助力疫情防控

□巫婷婷

自21世纪初以来,全球范围内不断爆发各种疫情,给人们的生命健康带来了严重威胁与挑战。一些传播速度快、感染范围广的病毒,迅速引发影响全球的公共卫生事件。疫情防控期间,各医院面临严峻考验,因防控和隔离要求,统计和上报工作至关重要。

病案数据对疫情防控影响重大,堪称助力疫情防控的“隐形守护者”。那么,病案数据如何助力疫情防控呢?

## 什么是病案数据

病案数据是患者在全流程医疗活动中形成的系统性信息集合,涵盖从初诊到复诊的完整医疗轨迹。核心内容包括:基础性标识信息,如姓名、年龄、联系方式、过敏史等;诊疗过程记录,如主诉、病史、鉴别诊断思路、三级医师查房意见;量化评估数据,如血常规、生化、病理切片等实验室指标,以及CT(计算机断层成像)、MRI(磁共振成像)、超声影像等可视化资料;还有动态病程记录,如用药剂量调整依据、手术并发症处理方案、护理级别变更原因等。

作为医疗信息的核心载体,病案数据发挥多重作用。管理层面:通过分析围手术期感染率、平均住院日等关键指标,为医院质

量控制提供精准导向。法律层面:规范化记录是医疗保险核保、医疗纠纷司法鉴定鉴定的核心证据链。学术领域:基于海量病案的队列研究可以揭示疾病流行特征,机器学习技术更能通过挖掘诊疗差异,为个体化治疗方案的优化提供数据支撑。随着电子病历系统的普及,病案数据正从纸质文档升级为可深度分析的结构化数据库,成为“智慧医疗时代”临床决策与医学创新的核心驱动力。

## 在疫情防控过程中病案数据的重要作用

**辅助诊断与治疗:**分析病案中患者的临床表现及病情变化等特征,结合医学领域的疾病相关知识图谱,提取关键信息,可以构建疾病诊断模型,辅助医生快速诊断患者。同时,上传病案数据时,系统自动检查当前数据与历史数据的差异,提醒医生可能存在的遗漏情况或推荐进一步检查,减少漏诊和误诊,提升诊断的准确性。此外,病案数据通常包含患者详细的病情记录及治疗过程,通过分析这些数据,能更全面地了解病情状况,为感染患者提供更精准的治疗方案。例如,根据患者病史、基因等病案数据,结合患者过去的药物反应进行用药调整。

**科学预测疫情走势:**现代疫情防控中,科学的数据分析犹如预言家,通过分析海量信息预测疫情走向。以SEIR模型为例,该模型将人群划分为易感者、潜伏者、感染者、康复者四类,模拟病毒传播路径,输入新病例数据后,可自动调整参数预测感染高峰。引入社会经济数据,如城市医疗资源水平、居民平均收入水平、教育水平等,能使预测更贴合现实。人口流动数据更是让预测精准的关键,春节返乡潮、旅游旺季等时段,会加速病毒传播。通过分析手机信息数据、交通枢纽流量,可识别高风险地区,如同在病毒传播路径上设置“电子眼”,提前预警传播链。

**促进精准防控:**分析病案数据,可以有效识别疫情相关的高风险人群和高风险地区,便于针对这些人群和地区采取有针对性的防控措施。例如,分析某一区域内患者病情变化数据,能有效了解患者感染情况,识别患者是否属于高风险人群,接着针对病案相似的高风险人群发出预警。促使高风险人群和潜在感染者重视疫情防控,在一定程度上阻断传播链,从而促进疫情防控。

有效提升疫情防控效率:首

先,病案数据可结合疫情发现报告数据、流行病学调查数据、病案基本情况调查数据等内容进行综合分析,有效构建高效的疫情防控模型和体系,提升疫情防控效率。其次,在信息化时代背景下,电子化的病案数据应用逐渐广泛,有利于将医疗服务真正落实到便民利民上,尤其是实现患者病案远程获取,这能从源头上减少疫情期间的病案数据传递,从而提升疫情防控效率。

进一步优化医疗资源配置:分析病案数据,有利于优化医疗资源配置。其一,可对病案中患者医疗资源的来源数据和消耗数据进行监控和分析,有效促进医疗资源的供求关系平衡。其二,对患者所需医护人员数量等数据进行监控和分析,有利于调动医疗人力资源到相应医疗区域,避免医疗资源浪费,确保医疗服务质量。

促使开展相关科学研究:病案数据本身就是医学研究的重要数据来源之一。疫情防控期间,分析大量病案数据信息,有利于发现疾病的传播规律,为科学研究提供支持。例如,通过分析病案数据中的典型病案,发现患者所感染病菌或病毒的特点,并据此设计相应治疗方案和预防方案,甚至可通过病案数据助力防

控疫情的疫苗研发。

帮助政府和医疗卫生机构制定防控政策:病案数据能为决策提供可靠的基础数据,确保医疗质量和安全。具体而言,可通过分析病案数据评估当前医疗服务的质量和效率,进而制订有针对性的政策提升医疗服务质量和效率。例如,评估诊断正确率和主要手术及治疗操作正确率等指标,能有效反映疫情防控措施的适应性及医疗卫生机构的临床诊疗能力,从而制定相应政策,及时发现和解决疫情防控中出现的问题。同时,还可通过病案数据进行政策执行和监督,如收集质控指标反馈数据,设立相关政策监督管理机制,指导医疗卫生机构持续改进病案管理质量,确保政策有效实施。

病案数据整合患者的各类诊疗记录、流行病学史、实验室检测及影像学数据等内容,在日常医疗服务过程中,本身就具有多种作用价值。而在疫情防控期间,它也能起到辅助疾病诊断与治疗、推动相关科学研究等多种作用。因此,应重视对病案数据的分析和研究,以提升疫情防控效率和质量。

(作者供职于广东省中山大学孙逸仙纪念医院深汕中心医院病案统计科)

骨质疏松症是一种全身性骨病,以骨量低下、骨组织微结构损坏为特点,致使骨脆性增加,易发生骨折。

骨质疏松症可以出现在任何年龄段的人群,不过绝经后女性和老年男性更为多见。随着年龄增长,骨骼逐渐老化,骨量不断减少,骨密度持续降低,骨骼变得脆弱。髌部、脊柱和手腕等部位的骨折,常由跌倒、碰撞等轻微外力引发,而对于老年患者,这些骨折可能危及生命。

## 发病原因

内分泌紊乱:年龄增长,性激素、生长激素等关键激素水平下降,骨骼对各类影响因素的敏感度上升,进而引发骨质疏松症。尤其是绝经后的女性,雌激素水平大幅下降,骨量流失速度显著加快。

不良生活方式:长期不晒太阳、熬夜、缺乏锻炼、吸烟、饮酒,以及饮食营养不均衡等不良的生活习惯,都会干扰骨骼的正常新陈代谢,最终导致骨质疏松症。

药物影响:长期使用肾上腺皮质激素类药物、抗癫痫药、抗癫痫药等某些药物,也可能引发骨质疏松症。

消化吸收障碍:患有慢性胃炎、胃大部切除术后、慢性胰腺疾病、慢性肝病疾病、营养不良等,患者常出现骨质疏松的问题。这是因为疾病影响了机体对营养物质的消化与吸收,使得骨骼无法获得充足的养分。

遗传因素:骨质疏松症具有遗传性。若家族中有骨质疏松症患者,个体患病风险也会相应增加。

## 防治策略

虽然骨质疏松症难以完全治愈,但是可以进行积极预防与合理治疗,能够有效降低骨质疏松的程度,降低骨折风险。

合理饮食:多食用牛奶、虾皮、鱼肉等钙、磷含量高的食物,补充身体所需的营养。同时,避免食用含磷酸盐、草酸丰富的食物,以防影响钙的吸收。坚持低盐饮食,多饮水,保持大便通畅,以增进食欲,促进钙吸收。

适度运动:依据自身状况参加户外活动,如跑步、爬山、游泳等,有助于提高机体骨量,促进钙吸收。老年人可选择五禽戏、太极拳、八段锦等锻炼项目,增强肌肉记忆,调整平衡能力,预防跌倒。

戒烟戒酒:烟中的尼古丁和酒精都会损害骨骼健康,及时戒烟戒酒,能降低患病风险。

补充钙剂与维生素D:服用钙剂是预防骨质疏松症的基础方法,但不能单独用于治疗疾病,仅作为辅助药物。推荐每天钙摄入量1000毫克-1200毫克。维生素D在骨骼代谢中不可或缺,能促进肠道对钙的吸收。建议每天晒太阳20分钟-30分钟,促使身体产生适量维生素D。

定期检查:65岁以上女性、70岁以上男性,以及出现驼背、骨折、腰痛、身高变矮等情况的人群,应定期进行骨密度检测。双能X线骨密度测定法是诊断骨质疏松症的“金标准”。定期检测,人们可以及时发现骨量流失,并采取相应措施。

(作者供职于河南省息县人民医院骨科)



# 抗过敏药物的选择

□纪亚萍

**作用机制**  
抗过敏药物是能够抑制或减轻机体过敏反应所带来的一系列临床症状的药物。它们主要通过以下几种机制发挥作用:

**阻断组胺与受体的结合:**组胺是一种重要的炎症介质,可以引起血管通透性增加、平滑肌收缩等症状。抗组胺药物,如氯雷他定、西替利嗪等,通过阻断组胺与受体的结合,从而抑制过敏反应。

**抑制炎症反应:**部分抗过敏药物,如糖皮质激素,能够抑制免疫反应的多个环节,降低机体对致敏物质的过度反应,同时稳定肥大细胞膜,减少过敏介质的产生。

**降低血管通透性:**钙剂和维生素C等药物通过降低血管通透性,减轻组织水肿,从而缓解过敏症状。

**药物种类**  
抗过敏药物种类繁多,根据作用机制和用途的不同,大致可分为抗组胺药、糖皮质激素、过敏反应介质阻滞剂及钙剂和维生素C等几类。

**抗组胺药:**这是较为常用的一类药物。第一代抗组胺药,如苯海拉明、氯苯那敏等,具有抗过敏效果好,但是副作用较大;第二代抗组胺药,如氯雷他定、西替利嗪等,副作用较小,更适合需要保持清醒状态的患者。

**糖皮质激素:**具有强大的抗过敏和抗炎作用,用于治疗顽固性外源性过敏反应。但长期使用糖皮质激素,可能产生免疫功能下降、骨质疏松等副作用。

**过敏反应介质阻滞剂:**如色甘酸钠、酮替芬等,通过稳定肥大细胞和嗜碱性粒细胞的细胞膜,阻止过敏介质释放,从而减轻过敏反应。

**钙剂和维生素C:**能降低血管通透性,辅助缓解一些过

敏症状。

## 用药选择

根据过敏症状选择:不同的过敏症状,适用不同的抗过敏药物。例如,对于皮肤瘙痒、荨麻疹等症状,抗组胺药物可能比较有效;对于过敏性鼻炎,除了抗组胺药物外,鼻用糖皮质激素也可以选用。

考虑药物的安全性:安全性是选择抗过敏药物的重要因素。特别是对有特定禁忌证(如心脏病、肝功能障碍)的患者,需要避免应用一些药物。此外,对于儿童、孕妇、老年人等特殊人群,在选择抗过敏药时也需要格外谨慎。

注意不同药物之间的相互作用:一些抗过敏药物可能与其他药物发生相互作用,影响药效或增加副作用。因此,在服用抗过敏药物时,应告知医生自己正在使用的其他药物,以便医生综合考虑药物相互作用等风险。

## 注意事项

1.抗过敏药物虽然能够缓解过敏症状,但是可能带来一系列副作用。因此,在使用抗过敏药物时,应在医生指导下用药,不要自行增减剂量或停药。

2.药物治疗只是缓解过敏症状的手段之一,更重要的是要尽量避免接触致敏物质。只有从源头上切断过敏反应的触发因素,才能真正告别过敏。

3.在服用抗过敏药物后,应密切观察自己的身体反应。如果出现严重的不良反应或过敏症状持续不改善,应及时就医。

4.除了药物治疗外,调整生活方式也是预防和减轻过敏反应的重要手段。比如,保持充足的睡眠、营养均衡的饮食、适度的运动等。

(作者供职于内蒙古自治区赤峰松山医院药学科)

# 中医推拿治疗肩颈痛的主要方法

□王长春

肩颈痛指发生于肩颈部的疼痛性疾病,可由外伤、劳损、风寒、扭伤或其他原因引发。肩部疼痛常呈持续性,可出现在单侧或双侧,多以单侧肩部疼痛为主。肩背部或三角肌等部位会出现放射性疼痛,颈肩部肌肉痉挛、活动受限,但一般不会出现严重的功能障碍。

对于大多数肩颈痛患者,临床上首先需要明确病因,然后才能选择正确的治疗方法。目前,西医疗疗肩颈痛主要采用非甾体消炎药(NSAIDs),如阿司匹林、吲哚美辛、布洛芬等。此类药物对胃肠道有刺激作用,易引起胃肠道黏膜损伤,导致胃出血或穿孔,服用后还可引发胃部不适、恶心、呕吐、食欲缺乏等症

状。因此,使用此类药物需要谨慎,有出血倾向及活动受限者禁用。

中医治疗肩颈痛主要采用中药内服、外敷、按摩推拿等方法。例如,按摩、刮痧、拔罐等手法对缓解肩颈疼痛效果良好。推拿是中医常用的外治法之一,能起到舒筋活血、通络止痛的作用。可依据患者的疼痛程度选择推拿手法。

对肩颈痛患者而言,推拿能使紧张的肌肉放松,缓解肌肉痉挛。颈肩部推拿可舒筋活络,手法操作时应注意力度适中,动作轻柔,避免损伤软组织。以下是几种常见推拿手法:

**推法:**用手指、手掌或肘部紧贴患者身体缓慢移动,力量需

要均匀渗透。这种手法能有效解除镇痛、消炎散结、通经活络,提高肌肉的兴奋性,促进血液循环,对缓解肩颈痛很有帮助。

**拿法:**用拇指和其余四指相对用力,进行一紧一松的捏提,力量应由轻到重。拿法刺激性较强,还可配合其他手法进行颈部按摩,能有效舒筋活络,缓解痉挛,消除肌肉酸胀和精神疲劳。

**揉法:**用拇指和其余四指相对用力按压颈椎,用力要均匀。该手法能舒筋通络、行气活血,对缓解肩颈痛有良好作用。

中医推拿可以有效缓解肩部疼痛,但推拿有一定技巧要求。推拿时还要保持动作的连续性,持续一段时间,使手

法刺激得以积累,以取得更好的效果。而且手法要有力度,且力度并非一成不变,需根据推拿目标、部位适当调整。

中医有“经脉所过、主治所及”的说法,即在经脉所经过的部位,刺激穴位均可治疗此经脉上出现的疼痛,推拿穴位可有效改善肩颈痛。常用拇指或肘尖按揉穴位,常用手法有按揉法、前滚法,最后结合颈椎、胸椎和上肢、肘、腕关节进行关节松解。常用穴位有风池穴、天宗穴、风府穴、肩井穴等,具体如下:

**天宗穴:**位于肩胛区,在肩胛冈中点与肩胛骨下角连线上1/3与下2/3交点的凹陷中。经常按摩天宗穴可有效缓解肩颈痛,促进血液循环,放松身体。

**风府穴:**在颈部,当后发际正中直上1寸(同身寸),枕外隆凸直下,两侧斜方肌之间的凹陷中。肩颈痛患者可将双手分开,放在头后轻按该穴位,能有效缓解疼痛。

**风池穴:**在头部,枕骨下斜方肌与胸锁乳突肌之间的凹陷中,平风府穴。按摩风池穴,不仅能缓解颈肩痛,还可治疗头痛、头晕、耳鸣等问题。

**肩井穴:**位于肩胛区,第7颈椎棘突与肩峰最外侧点连线的中点。按摩肩井穴能缓解颈项紧张状态。推拿时需要用力一些,可每次按压5秒,然后松开再按,重复10次左右。

(作者供职于山东省东营市东营区人民法院)

# 如何合理储备抗菌药物

□胡爱玲

在家庭健康管理中,许多人都有储备药品的习惯,其中抗菌药物备受关注。然而,抗菌药物并非普通的家庭常用药,不合理地储备和使用抗菌药物可能带来一系列危害。

**抗菌药物的作用和适用范围**  
抗菌药物常被误称为“消炎药”,其主要作用是对抗细菌感染。例如,常见的肺炎链球菌引发的肺炎、金黄色葡萄球菌导致的皮肤软组织感染,使用抗菌药物能够有效抑制或杀灭细菌,从而达到治疗疾病的目的。然而,日常生活中的许多疾病,如普通感冒、流感,大多由病毒引起,抗菌药物对病毒毫无作用。若在这些情况下使用抗菌药物,不仅无

法缓解症状,还可能带来不必要的副作用;更为严重的是,会加速细菌耐药性的产生。

## 特殊人群

**可以在医生指导下储备药物**  
虽然不建议普通家庭随意储备抗菌药物,但是一些特殊人群可以在医生指导下适当储备抗菌药物。比如,患有慢性病(如糖尿病、慢性肾病、心血管疾病等)的患者,由于长期患病,身体免疫力下降,更容易遭受细菌侵袭。还有免疫系统功能较弱的人群,如长期使用免疫抑制剂、器官移植患者、艾滋病患者等,细菌感染风险较高。对于有儿童的家庭,儿童的免疫系统尚未发育完善,呼吸道和消化道

感染较为常见,也可以在医生指导下储备适合儿童的抗菌药物。

## 合理选择储备品种

储备抗菌药物时,品种的选择至关重要。一般优先选择针对常见细菌感染、安全性高、疗效确切的一线抗菌药物。以阿莫西林为例,它属于广谱青霉素类抗生素,对多种呼吸道、消化道和泌尿系统的常见细菌都有良好的抗菌活性,且副作用相对较少,价格也比较亲民,是家庭储备的常见选择之一。再如头孢氨苄,对革兰阳性菌和部分革兰阴性菌都有抑制作用,常用于治疗轻中度感染,如咽炎、扁桃体炎等。需要强调的是,千万不要自行储备高级别、特殊的抗菌药物,比如碳青霉烯

类药物。这类药物通常用于治疗严重的耐药菌感染,使用有严格的指征和规范,自行储备不仅造成资源浪费,还会加快耐药菌的传播。

## 控制储备数量和注意保存条件

储备抗菌药物,数量并非越多越好。一般而言,储备一个疗程的用量即可。常见的口服抗菌药物一个疗程大多为3天-7天,具体可以遵医嘱用药。储备过多,一方面药物可能过期失效,造成浪费;另一方面,增加了不合理用药的风险。同时,人们还要留意药物的有效期,定期清理家庭药箱,及时丢弃过期的抗菌药物。过期药物不仅疗效降低,还可能分解产生有害物质,

危害身体健康。

药物的保存条件也不容忽视。多数抗菌药物需要存放在阴凉、干燥处,避免阳光直射和高温潮湿环境。有些药物,如部分头孢菌素类药物,对温度和湿度极为敏感,保存不当会迅速降低药效。因此,一定要仔细阅读药品说明书,按照要求妥善存放抗菌药物。

合理储备抗菌药物是保障家人健康的重要举措,但必须建立在科学、理性的基础上。不要盲目跟风储备,更不能自行滥用。如果有储备需求,应在医生或药师的指导下进行。

(作者供职于河北省秦皇岛市第一医院药学部)

# 肺癌放疗会对心脏造成损害吗

□林剑毅

肺癌是我国恶性肿瘤谱中的主要肿瘤之一。肺癌的治疗需要全面考虑患者的身体状况、影像学分型、病理类型和驱动基因状态等,进行多学科综合治疗。在肺癌的治疗中,放疗(简称放疗)占据着重要地位。然而,很多患者和家庭在考虑放疗时,常常会有一个担忧:放疗会对心脏造成损害吗?

## 放疗的基本原理与作用

放疗是通过不同设备让放射线进入肿瘤组织,利用放射线治疗肿瘤的一种局部治疗方法。通俗来讲,放疗医生以放射线作为武器,划定准确的照射区域,像投掷炸弹一样分多次给予剂量,将肿瘤“炸掉”。常见的照射技术包括三维适形放疗、调强

放疗和图像引导放疗等。这些技术能够根据肿瘤的形状和位置,精确调整射线的剂量分布,提高放疗的精准度。对于无法进行手术的肺癌患者,放疗有助于缓解症状、延长生存期。对于可接受手术的患者,术前放疗能够降低肿瘤细胞的活性,缩小肿瘤体积,便于手术切除;术后放疗则针对可能残留的癌细胞,减少复发风险。

## 放疗对心脏损害的具体表现

在肺癌放疗过程中,正常组织不可避免地会受到辐射影响,心脏就是其中一个受影响区域。虽然现代放疗设备和计划剂量分布更加精准,但是无法完全避免放射性心脏损伤。这是由于放射线对心肌细胞本身或心包的损

伤引起的。临床表现为心包积液、心包积液、窄窄性心包炎和心律失常,发生概率较低。年轻时接受左肺放疗或合并化疗的患者,其发生率会显著增加。

## 如何降低肺癌放疗对心脏损害

优化放疗计划:医生在制定放疗计划时,会充分考虑患者的心脏情况,探索并优化个性化的放射线剂量分布,降低心脏毒性风险。例如,采用先进的放疗技术,精确地定位肿瘤位置,避免对心脏造成不必要的损伤。调强放疗(IMRT)是目前放疗的主要手段,可以实现准确靶区勾画,还能针对靶区三维形状和危及器官与靶区的具体解剖关系对放射线强度进行调节,从而有效降低肿瘤周围正常组织的受

照射量,降低放疗的毒副作用。因此,调强放疗适合大部分肺癌患者。图像引导放疗(IGRT)的临床价值在于,在患者进行治疗前和治疗过程中,通过实施机器扫描等多模态影像方式,对肿瘤及周围器官进行实时监控并调整治疗条件,使放射野紧贴靶区改变,照射更加精确。同时,采用呼吸门控技术,可以避免肿瘤漏照,将毒副作用控制在患者可耐受的范围内,目的在于提高肿瘤的局部控制率和延长患者生存期,目前该技术在国内外广泛应用。

药物治疗:抗氧化剂可以减少放疗引起的氧化应激反应,保护心肌细胞。还有一些药物可以改善心肌的代谢,增强心脏功

能。

坚持健康生活方式:患者在放疗期间应当保持健康的生活方式。合理饮食,可以为心脏提供所需的营养物质;适度运动,可以增强心脏功能,促进血液循环;戒烟限酒,可以减少对心脏的刺激。

放疗对肺癌患者有着重要作用,但也可能会对心脏造成一定的损伤。优化放疗计划、药物治疗以及保持健康生活方式等,可以在较大程度上降低心脏损伤的概率。同时,患者在放疗期间及放疗结束以后,应定期进行心脏检查,密切观察症状,并保持良好的心态。

(作者供职于广东省江门市中心医院放疗中心)