

# 耶氏肺孢子虫肺炎 肺上长“虫”还是长“菌”了?

▲四川省人民医院重症医学中心 岳芮名

我经常收到一些肾移植术后或长期口服激素的发热伴呼吸困难的患者,我告诉家属患者可能得了“耶氏肺孢子虫肺炎”,家属都一脸错愕:“啊,他肺上长什么虫了?严重吗?”耶氏肺孢子菌肺炎,原称“肺孢子菌肺炎”,也称“卡氏肺孢子虫肺炎”“卡氏肺囊虫肺炎”,是由肺孢子菌引起的间质性肺炎,实际上它是一种真菌,而不是什么原虫。

耶氏肺孢子菌肺炎(PJP),是由耶氏肺孢子菌引起的一种机会性真菌感染,常见于免疫功能障碍人群。常以发热、干咳为主要临床表现,迅速出现胸闷气促,呼吸困难,常常因早期误诊为感冒而延误就诊,如发病早期得不到及时有效治疗,大多数重症PJP患者的病死率在50%以上,其中实体器官移植患者病死率更是高达70%以上。

## “弱者”更应警惕和预防

肺孢子菌一般专挑“弱者”下手,这些弱者就是免疫功能低下人群,其中最最常见的就是艾滋病患者和肾移植患者,以及其他实体器官移植和造血干细胞移植的人群,还常见自身免疫系统疾病长期服用免疫抑制剂(如激素,他克莫司等)的人群。所以专家共识告诉我们,如果你是以下人群,当你出现发热、干咳、呼吸困难,请不要只想到流感病毒,一定要首先想到肺孢子菌,它的致病力与流感病毒不相上下,甚至更甚一筹。

那么,到底有哪些人容易感染肺孢子菌呢?

☆艾滋病患者或其他原因导致的CD4+T淋巴细胞小于 $200 \times 10^6/\text{cell/L}$ ;

☆结缔组织疾病或自身免疫性疾病,在过去60天内,以 $\geq 0.3 \text{ mg/kg}$ 治疗剂量长期使用皮质类固醇 $\geq 3$ 周;

☆实体器官移植/造血干细胞移植/血液系统肿瘤患者;

☆在过去90天内使用其他公认T细胞免疫抑制剂,如钙调磷酸酶抑制剂、肿瘤坏死因子 $\alpha$ 阻滞剂、淋巴细胞特异性单克隆抗体、免疫抑制核苷类似物进行治疗。

## 耶氏肺孢子菌的前世今生

在20世纪20年代初,因其“包囊形态”耶氏肺孢子菌被归属于原虫。1909年,Chagas首次在豚鼠中发现肺孢子菌,认为是克氏锥虫一种。1912年,Delanoe夫妇将其鉴定为新的原虫,所以命名卡氏肺孢子/囊虫(Pneumocystis carinii)。1976年,为纪念捷克寄生虫学家耶诺维奇(Jirovecii),以他的名字命名,改为耶氏肺孢子菌(Pneumocystis jirovecii, PJ)。直至1988年,科学家们发现其核糖体RNA与真菌类似,将其归属于真菌一类。1999年,将感染人的肺孢子菌称为耶氏肺孢子菌(Pneumocystis jirovecii),而感染大鼠的肺孢子菌则称命名为卡氏肺孢子菌(Pneumocystis carinii)。而术语肺孢子菌肺炎或肺孢子虫肺炎(Pneumocystis pneumonia, PCP/

PJP)被广泛用于医生和患者群体中。

肺孢子菌主要通过空气传播而感染人的肺部,致病体主要包括两种形态:包囊和滋养体,包囊经空气传播到达人体肺部,是主要的罪魁祸首,成熟包囊进入肺泡后破裂;囊内小体脱囊后发育为滋养体,滋养体紧贴肺泡上皮寄生、增殖,进而在肺部CT检查中表现为典型间质性肺炎,肺气肿形成。

## 临床表现:注意与感冒区分

耶氏肺孢子菌肺炎的临床表现主要为:干咳、发热,患者常误认为感冒,很多患者可能在1天之内就由“感冒”进展至进行性呼吸困难、喘憋,甚至出现气胸。所以如果属于上文提到的免疫低下人群,出现发热、干咳、胸闷气促一定要及时就医,不然十个华佗可能也无能为力。

## 诊断:早诊早治是治疗成功关键

该菌感染后查血常规白细胞基本正常,伴有淋巴细胞下降,C-反应蛋白往往正常;肺部CT扫描可见典型双肺多发云雾状磨玻璃影,典型患者可伴有多发肺气肿形成。同时,生化检测往往提示乳酸脱氢酶升高。当你高度怀疑存在肺孢子菌感染时尽早完善1,3- $\beta$ -D葡聚糖试验(G试验)真菌检测,90%以上的PJP患者G试验会出现阳性。如果以上几条均为阳性,要尽快就诊和入院,进行纤维支气管镜检查留取肺泡灌洗液进行病原微生物宏基因组测序,目前病原微生物检测技术发达,结合典型临床表现和实验室检查,肺部CT可以在48h内快速诊断肺孢子菌肺炎。早期诊断和治疗是治疗成功与否的关键。

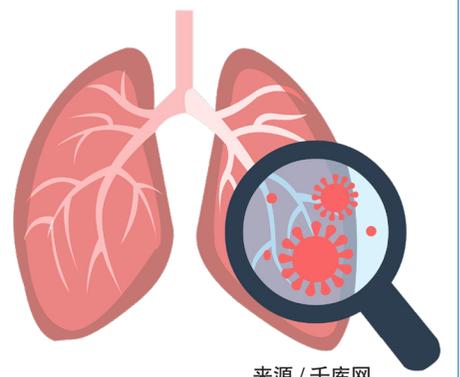
物检测技术发达,结合典型临床表现和实验室检查,肺部CT可以在48h内快速诊断肺孢子菌肺炎。早期诊断和治疗是治疗成功与否的关键。

## 治疗:效果明确

目前治疗肺孢子菌肺炎最有效的药物就是复方磺胺甲噁唑,也是我们非常便宜和很古老的一个消炎药。它分口服片剂和静脉制剂。口服不耐受患者可以选择静脉用药,目前有很多研究证实棘白菌素类抗真菌药物与磺胺类药物联用治疗耶氏肺孢子菌肺炎效果更佳。

## 提醒:肺孢子菌肺炎可以预防

这种肺炎虽然可怕,但是也是可以预防的,对于免疫力低下的人群,我们推荐常规进行复方磺胺甲噁唑(1片,每日1次)进行预防治疗。



来源/千库网

# 当患者进入ICU,家属与患者要做哪些准备?

▲河南中医药大学第一附属医院重症医学科 张少雷

在我们的生活中,突发的健康问题可能会让我们措手不及,尤其是当患者被转入重症医学科时,家属和患者常常会感到紧张和不知所措。那么,在这种情况下,家属和患者应该如何做好准备,以应对即将到来的挑战呢?

## 对病情的理解

重症医学科,通常是对那些病情危重、生命体征不稳定的患者进行密切监护和治疗的地方。患者可能因为多种原因被转入重症医学科,例如严重感染、肺炎、心脏病发作、创伤等。这些疾病通常会导致身体各个系统的功能障碍,患者的生命体征如心率、呼吸、血压等可能会出现剧烈变化。

了解患者的病情对于家属和患者来说至关重要。首先,家属需要了解病因及其可能的发展过程。例如,严重感染如果没有及时治疗,可能会导致脏器功能衰竭,甚至危及生命。其次,了解可能出现的并发症,可以帮助家属做好心理准备,并在必要时与医生进行有效沟通。

在重症医学科,医生会使用各种监测设备来实时掌握患者的生命体征,并根据



来源/千库网

患者的具体情况制定个性化的治疗方案。这些监测设备可能包括心电监护仪、呼吸机、血氧监测仪等。家属应当了解这些设备的功能与使用目的,以便更好地配合医护人员的工作。

## 应对策略和有效的准备工作

家属和患者在重症医学科的准备工作中,可以从以下几个方面入手:

**物品准备** 在患者入院前,家属应准备一些必要的物品,包括身份证明文件、医保卡、患者的药物清单(包括过敏药

物)、个人卫生用品等。此外,患者的日常用品如眼镜、义齿等也应随身携带,以提高患者的舒适度。

**心理准备** 重症医学科的环境相对复杂,家属可能会感到焦虑和恐惧。为了减轻这种心理负担,可以提前了解相关知识,与医护人员沟通,询问患者的状况和治疗方案。同时,家属也要保持乐观的态度,给患者传递积极的情绪,帮助其坚定战胜疾病的信心。

**沟通与配合** 在重症医学科,医护人员会与家属进行密切的沟通。家属应积极参

与这些沟通,了解患者的病情变化、治疗计划及预期效果。同时,家属也可以提出自己的疑问和建议,与医生共同制定更合适的护理方案。

**关注患者的饮食与护理** 在重症医学科,虽然患者的饮食通常由专业的营养师和医护人员进行安排,但家属也可以询问营养师有关患者饮食的建议。同时,家属应关注患者的情绪变化和身体状况,及时向医护人员反馈。

**自我调适与支持** 家属在陪伴患者的同时,也要照顾好自己。可以通过休息、锻炼、与他人交流等方式减轻压力。同时,寻求专业的心理咨询或参加支持小组,能够帮助家属更好地应对这一艰难时刻。

在重症医学科的陪伴过程中,患者和家属共同面对了许多挑战和困难。了解病情、做好物品准备、进行心理调适、沟通配合以及关注患者的日常护理,都是帮助患者渡过难关的重要步骤。

希望每一位患者都能在医护人员的关怀下早日康复,也希望家属能够在这个过程中收获力量与勇气。