

浅谈血液科病人真菌感染与护理

张仁平 左月

(江苏省盐城市第三人民医院 224000)

摘要:近年来,随着血液病患者生存期的延长以及广谱抗生素和免疫抑制剂的广泛使用,真菌感染已成为医院感染的重要组成部分。由于造血和免疫功能受损,医院真菌感染在血液病患者中发病率最高,已成为血液病患者最常见的死亡原因之一。因此,护理工作对减少血液病患者真菌感染尤为重要。本文现即通过查阅相关文献,就血液科病人真菌感染与护理对策进行探讨。

关键词:血液科;真菌;感染;护理

真菌是人体的共生菌,人体对真菌的易感性主要与宿主防御功能有关,且对抗真菌感染有赖于中性粒细胞^[1]。血液科病人体内有某一系的血液细胞异常增生,且分化发育及功能障碍,易至出血、贫血和感染的发生,当血液病患者化疗后出现粒细胞缺乏时,几乎所有患者都会出现感染性发热。与其他感染相比,真菌感染更容易被忽视。化疗药物和免疫抑制剂不断创新并得到广泛应用。从而免疫功能受损患者的人口继续扩大。该人群中系统性真菌感染的发病率正在上升^[2]。由于病原菌培养相对滞后,血液病患者自身免疫力极低,将提示医生根据经验选择广谱或超广谱抗生素。因此,化疗和抗生素联合使用导致的菌群失调加重了血液病患者真菌感染的机会,导致相对较高的死亡率。做好血液病患者的保护工作意义重大。

1. 血液科常见病症

血液学是医学的一个独立分支,以血液和造血组织为主要研究对象。血液系统包括造血组织和血液。血液系统疾病是指原发性疾病,如血液病患者,或主要涉及血液和造血器官的疾病,如缺铁性贫血。血液系统疾病可分为:红细胞疾病,如贫血和红细胞增多症;粒细胞疾病,包括粒细胞缺乏和各种类型的血液学样患者反应;单核细胞和巨噬细胞疾病,主要包括恶性组织细胞增生和炎性组织细胞增生;淋巴细胞和浆细胞疾病,包括各种淋巴瘤、急性和慢性淋巴细胞血液病患者和骨髓瘤;造血干细胞疾病,包括再生障碍性贫血、阵发性睡眠血红蛋白尿、骨髓增生异常综合征和各种骨髓增生性肿瘤;脾功能亢进;出血性和血栓性疾病,包括血小板减少性紫癜、弥散性血管内凝血和血栓性疾病。除了血液系统疾病,血液学还包括输血医学^[3]。

2. 真菌特点

真菌(学名:Fungi),是一种真核、产孢和无叶绿体的真核生物。包括霉菌、酵母菌、蘑菇和其他众所周知的真菌。与医学相关的真菌主要包括霉菌和酵母菌,它们可以引起动物、植物和人类的许多疾病^[4]。大约有300种对人类致病的真菌。除了新生隐球菌和真菌外,几乎所有具有医学意义的致病真菌都是真菌^[5]。根据人体的不同部位,致病真菌在临床上分为浅部真菌和深部真菌。真菌性肠炎属于深部真菌病。浅部真菌(癣)仅侵袭皮肤、头发和指甲,而深部真菌可侵袭人体皮肤、粘膜、深层组织和内脏,甚至引起全身播散性感染。肠道深部真菌感染表现为真菌性肠炎,可独立存在,如婴儿念珠菌性肠炎,或作为全身真菌感染的表现之一,如艾滋病合并播散性组织胞浆菌病。真菌具有与人类细胞相似的结构,普通抗生素难以发挥治疗作用。用于真菌的抗菌药物毒副作用大,疗效不如普通细菌理想。因此,感染人体时,疗程长,疗效不好。

3. 真菌治疗

常规化疗和抗真菌治疗后,患者会对化疗药物和抗真菌药物产生反应。最常见的输液相关副作用是发热、寒战、低血压和呼吸困难。还有血小板减少和中性粒细胞减少,肝转氨酶和胆红素短暂升高^[6]。血液系统疾病的抗真菌治疗大多是经验性治疗,护理的重要性不言而喻。免疫

力的恢复对真菌感染的预后非常重要,应提高患者的免疫力。对于真菌感染的患者,低风险患者需要常规临床评估;中等风险患者给予经验性抗真菌药物,并考虑最佳真菌培养监测和血清学检测;高危患者需要从一开始就预防使用抗真菌药物,需要密切监测^[7]。患者可能有不同程度的血小板减少和贫血,需要输血。

4. 真菌感染临床症状

4.1 浅表真菌病

感染仅限于皮肤角质层的最外层,很少或没有组织反应。当头发被感染时,它只涉及头发表面,很少损坏头发。主要包括花斑癣、掌癣和木霉菌^[8]。

4.2 皮肤真菌病

感染涉及表皮和皮肤附属物,如毛发、甲板等,可破坏这些组织的结构,并伴有不同程度的宿主免疫反应;皮肤真菌病是这些真菌感染中最常见的,其他真菌感染也包括皮肤念珠菌病。皮肤真菌病根据发病部位不同可分为足癣(俗称“脚癣”)、手癣、体癣、股癣、甲真菌病和头癣等各种癣病;在世界范围内广泛发生,是最常见的真菌病,发病率高^[9]。

4.3 皮下真菌病

感染皮肤、皮下组织,包括肌肉和结缔组织,一般不会经血液流向重要脏器播散;但有些感染可以由病灶向周围组织缓慢扩散蔓延,如足菌肿等;也有些则沿淋巴管扩散,如孢子丝菌病、着色芽生菌病^[10]。免疫受损患者的皮下真菌具有潜在的播散全身的危险。

4.4 系统性真菌病

除了侵入皮肤和皮下组织外,还涉及组织和器官,甚至引起播散性感染,也称为侵袭性真菌感染。近年来,随着高效广谱抗生素、免疫抑制剂和抗恶性肿瘤的广泛应用,器官移植、导管技术和外科等介入治疗的深入发展,特别是艾滋病的出现,条件致病性真菌引起的系统性真菌疾病日益增多,新的病原菌不断出现,疾病日益严重。主要包括念珠菌病、曲霉病、隐球菌病、合子菌病和曼尼菲青霉。在真菌感染的早期阶段,通常很难获得明确的病原学诊断,病原体培养的结果需要一定的时间^[11]。对于免疫功能低下的血液病患者,及时采取对症护理措施,可以及时控制病情,提高患者生活质量。

5. 血液科病人真菌感染护理对策

5.1 常规护理

在任何侵犯人性的手术前后洗手或消毒。要特别注意血液病房的消毒隔离管理。应妥善管理层流床的清洁环境。医疗操作应尽可能集中,以减少进入层流床的次数。病房环境保持通风干燥,每天使用紫外线灯消毒一次;病床单位每天应使用500 mg/L含氯消毒剂擦拭^[12]。每月对病房内空气和物品进行卫生监测,定期对医务人员手部卫生质量进行监测和评价,提高手部卫生实施率和消毒效果。做好输液护理,对每天需要输液的患者进行评估,按照相关规定和要求进行输液。护士应熟悉每种药物的化学成分、疗效和副作用,并在输液过程中采取必要措施,避

免某些化疗药物降解。其次,应实时监测患者的身体状况和生命体征,如体温、脉搏、呼吸和血压。出现不良反应时,应及时采取对策,避免发生事故。粒细胞缺乏症患者应进行保护性隔离,尽量呆在单人房或无菌层流病房,并限制家人探访。加强护士院内感染知识培训,严格执行无菌技术操作规程,减少机会性和医源性感染。加强基础护理和生活护理,预防内源性感染。

5.2 严格无菌操作

医务人员在进行各种无菌操作时应严格遵守无菌要求。例如,医生在进行骨髓、腰椎穿刺、胸腹引流等手术前,应彻底洗手,佩戴一次性手术帽和口罩。同时,应避免室内人员频繁走动。护士在注射过程中要注意皮肤消毒的范围,需要反复消毒3次。中心静脉导管(PICC)、中央静脉导管(CVC)和其他通过外周静脉放置的管道应严格按照指南进行维护,穿刺口处的敷料和肝素帽应定期更换。如果有任何感染迹象,及时处理。

5.3 合理使用抗生素

目前,血液科广泛使用抗真菌药物,主要包括大扶康、伊曲康唑、伏立康唑、米卡芬净、两性霉素B等,一旦临床怀疑为真菌感染,应尽快使用抗真菌药。抗真菌药物的使用时间各不相同,一般为半个月,少数患者需要数月甚至数年。大多数抗真菌药物副作用大,在输液过程中有特殊要求。例如,伊曲康唑容易与其他药物发生反应,因此需要用特殊溶液稀释,并用新的输液通道替代;两性霉素B仅溶于葡萄糖注射液。输液过程中,应避光,缓慢滴注6-8小时以上。两性霉素B刺激血管,容易引起血栓性静脉炎,最好的选择是中心静脉插管。此外,三唑类抗真菌药物有肝功能损害和低钾等副作用,而两性霉素B通常会产生寒战、发热、静脉炎、胃肠道反应、肾功能损害、顽固性低钾,罕见的副作用包括进行性贫血和血小板减少。因此,在抗真菌药物治疗期间,应加强补钾,维持体内碱性环境,定期复查肝肾功能血常规、电解质等,每周一至两次。

5.4 心理护理

血液病患者通常心理负担沉重,一些患者在早期使用了多种抗感染药物,这往往导致焦虑恐惧和对疾病治疗失去信心。根据患者的不同心理状态,给予患者安慰和鼓励,并主动解释所用药物的疗效和可能的副作用。对于真菌感染患者,要多问问题、多关心,采取分散注意力的方法,减轻患者的心理压力 and 焦虑,让他们树立战胜疾病的信心和勇气。通过心理护理,可以提高患者的心理免疫力,提高抗病效果,提高疗效。

5.5 重视患者及家属健康教育

5.5.1 限制探视

对于化疗后自身免疫力低下的患者,应采取保护性隔离措施,降低患者陪护率和病房人流。避免去公共场所。你出去时必须戴口罩。避免感冒,防止呼吸道感染。密切监测患者及其家属在实施手部消毒时的依从性。

5.5.2 口腔护理

向患者及其家属解释口腔清洁的目的和意义,指导如何做好口腔护理,预防口腔感染。教患者早晚用软毛儿童牙刷刷牙。饭后及时用温水或生理盐水漱口。已感染者应根据病情和口腔粘膜的变化,给予相应的药物漱口和局部用药,以控制感染。在监测漱口实施情况的基础上,每天观察口腔粘膜是否有溃疡、脓斑、白斑和附着的白膜。如果发现,及时处理。当外周血颗粒缺乏时,每天进行两次口腔护理。

5.5.3 皮肤护理

保持皮肤清洁,每天洗澡或擦拭身体,及时更换出汗衣服和床上用

品,大便后和睡前使用1:5000高锰酸钾溶液坐浴,做好会阴和肛周护理,严格按照医生建议给高危人群服用抗真菌药物,预防或减少肛周皮肤感染。

5.5.4 饮食护理

真菌是人的正常菌群,但对于免疫力低下的患者,或由于长期使用抗生素,真菌感染会引起疾病。因此,对于血液病合并侵袭性真菌感染的患者,护士必须引导患者及其家人食用高蛋白、高热量和高维生素的食物,如维生素C、e和一些含有微量元素的食物,这些食物具有抗氧化作用,能有效抑制真菌感染和毒性。列一份饮食清单,鼓励患者根据自己的喜好进食,并鼓励家庭尽可能自己制作食物。2) 无菌饮食和饮用水,做好日常生活教育,现在就吃食物,不要喝已经在杯中很长时间(超过4小时)的水。

6. 结语

在人体的所有部位,消化道的感染率都很高。据推测,由于消化道中的真菌数量高于其他器官,尽管加强了口服和肛周护理,但口服非吸收制霉菌素、克霉唑和部分吸收酮康唑仍不足以杀死各种真菌。此外,在整个过程中应用了大量广谱细菌抗生素,导致肠道菌群失调和真菌生长,影响鼻、耳和会阴外部,易于消毒和灭菌,从而降低了相对感染率。因此有必要采取更有效的护理和抗真菌药物预防消化道真菌感染,除了常规预防和治疗护理外,提倡使用前瞻性治疗护理,以避免可能的严重感染,即在短期内感染前应用大剂量杀菌抗生素。因此,为了避免真菌血症的发生,至少在发现口咽部真菌感染时,可以联合使用全身抗真菌药物,以度过危险期。总之,血液病患者的基本免疫力低,真菌感染率高。有效的护理可降低血液科患者真菌感染的可能性。

参考文献:

- [1]王小芳. 血液系统疾病合并侵袭性真菌感染患者的护理[J]. 东方药膳, 2020, 000(06): 185.
- [2]赵磊. 血液科患者如何预防肺真菌感染[J]. 开卷有益:求医问药, 2021(8):1.
- [3]张弘. 血液系统疾病合并侵袭性真菌感染患者的干预[J]. 数理医学杂志, 2021, 34(5):2.
- [4]钱晶晶. 恶性血液病化疗后并发肺部真菌感染的护理干预策略[J]. 中国药物与临床, 2019, 19(19):2.
- [5]喻镁佳, 何迪, 胡杰, 等. 国产伏立康唑治疗154例侵袭性真菌感染患者的疗效观察[J]. 检验医学与临床, 2019, 16(1):3.
- [6]张瑞霞, 张艳, 张弋, 等. 伏立康唑谷浓度在血液科患者中的分布特征及影响因素[J]. 中国药物应用与监测, 2019, 16(4):4.
- [7]喻镁佳, 胡杰, 陈琪, 等. 国产伏立康唑对血液病患者预防真菌感染的疗效观察[J]. 检验医学与临床, 2019, 16(01):72-74.
- [8]李莎莎, 陈桂丽, 刘莹, 等. 一例出血性放射性膀胱炎术后并发尿源性多重耐药菌及真菌感染患者护理报告[J]. 中华腔镜泌尿外科杂志(电子版), 2021, 15(01): 78-79.
- [9]孙慧妹, 赵思嘉, 臧明琦, 等. 12例白血病合并侵袭性真菌感染患者的护理关键研究[J]. 健康之友, 2021, 000(14): 264.
- [10]陈巧莉. 急性白血病患者术后真菌感染的护理效果观察[J]. 中外医学研究, 2019, 017(002):98-100.
- [11]皇惠丽. 血液系统疾病伴侵袭性真菌感染患者的综合护理体会[J]. 世界最新医学信息文摘, 2018(46):2.
- [12]高珍. 白血病化疗后运用护理干预对其深部真菌感染的效果研究[J]. 家庭医药, 2018, 000(003):243.