

• 专家共识 •

黑龙江省中西医结合预防寒地秋季流感专家共识

黑龙江省中西医结合重症分会 黑龙江省中医药重症医学分会 黑龙江省质量控制中心

执笔人：梁群 蔡昕

通讯作者：梁群，黑龙江中医药大学附属第一医院，黑龙江哈尔滨 150000

Email: liangqun1@sina.com

【摘要】 黑龙江省位于我国东北，具有典型寒地气候特征。秋季气温骤降，干燥多风，导致流感等呼吸道传染病的高发。每年秋冬季节，流感的暴发不仅威胁居民健康，还可能导致医疗资源的短缺。基于黑龙江省的特殊气候条件及流感流行特点，黑龙江省专家组制定了《黑龙江省中西医结合预防寒地秋季流感专家共识》。共识结合传统中医药与现代医学，系统总结了流感的病因病机、临床表现、诊断标准、中西医结合治疗方案及预防措施。该共识提出的预防策略，有助于降低流感的发病率和传播风险，从而保护公众健康。在流感高发季节，不仅黑龙江省，其他地区同样需要加强流感防控与诊疗工作，充分利用中西医结合的优势，确保民众的健康与安全。

【关键词】 寒地气候； 秋季流感； 中西医结合； 预防； 专家共识

基金项目：黑龙江省“双一流”新一轮建设学科协同创新成果建设项目(LJGXCG2022-097)；黑龙江省科学技术厅省重点研发计划项目(GY2021ZB0198)

DOI: 10.3969/j.issn.1008-9691.2024.06.001

Expert consensus on the prevention of autumn influenza in cold regions by integrating traditional Chinese and Western medicine in Heilongjiang Province

Heilongjiang Province Critical Care Branch of Integrated Traditional Chinese and Western Medicine; Heilongjiang Province Critical Care Medicine Branch of Traditional Chinese Medicine; Heilongjiang Province Quality Control Center
Liang Qun, Cai Xin

Corresponding author: Liang Qun, the First Affiliated Hospital of Heilongjiang University of Chinese Medicine, Harbin 150000, Heilongjiang, China, Email: liangqun1@sina.com

【Abstract】 Heilongjiang Province, located in northeast China, has a cold climate with distinctive seasonal changes. The sudden drop in temperature and dry, windy autumn weather significantly increases the incidence of respiratory infections such as influenza. Every autumn and winter, influenza outbreaks not only pose a threat to public health but may also strain medical resources. Based on the unique climatic conditions of Heilongjiang Province and the epidemiological characteristics of influenza, the expert group has developed the expert consensus on the prevention of autumn influenza in cold regions by integrating traditional Chinese and Western medicine in Heilongjiang Province. This consensus systematically summarizes the etiology, pathogenesis, clinical manifestations, diagnostic criteria, and treatment protocols that integrate traditional Chinese and Western medicine, as well as preventive measures for influenza. The preventive strategies proposed in this consensus help reduce the incidence and transmission risk of influenza, thereby protecting public health. During the peak influenza season, not only in Heilongjiang Province but also in other regions, it is essential to strengthen influenza prevention, control, and treatment efforts. By fully utilizing the advantages of integrated traditional Chinese and Western medicine, we can ensure the health and safety of the public.

【Key words】 Cold climate; Autumn influenza; Integration of traditional Chinese and Western medicine; Prevention; Expert consensus

Fund program: Heilongjiang Province "Double First Class" New Round of Discipline Collaborative Innovation Achievement Construction Project (LJGXCG2022-097); Heilongjiang Provincial Science and Technology Department Key Research and Development Plan Project (GY2021ZB0198)

DOI: 10.3969/j.issn.1008-9691.2024.06.001

流行性感冒(以下简称流感)属于中医“时行感冒”范畴,传统医学称其为“疫病”“瘟疫”。《辞源》将“瘟”解释为急性传染性疾病,多影响人类及禽畜。现代医学认为流感是由流感病毒引起的急性呼吸道传染性疾病,且具有易感性,感染后常伴有不同程度发热及其他非特异性呼吸道症状^[1],对人们的日常生活和生命健康造成严重威胁。黑龙江省地处

我国寒冷地区,季节更替显著,气温变化剧烈。由于寒地居民皮肤腠理较为致密,加之秋冬季室内外温差大,易受邪气侵袭,致使流感在秋冬季节流感的发病率显著增加^[2]。因其地域特殊性,寒地中医治疗以未病先防为主,注重整体调理,强调个体差异,通过综合运用多种方法,旨在预防疾病发生、提高生活质量。鉴于目前对于寒地流感的中西医联合防治

缺乏系统性指导,制定适用于东北寒地的专家共识具有重要意义。

1 病因病机

1.1 中医病因病机:中医学认为,感冒多因六淫之邪或时令不正之气趁人体正气受损之时,侵犯肺卫肌表,使得肺气宣降失常,卫表不和;而时行感冒则多因人体受到疠疫之气侵袭,正如《温疫论》言:“其自口鼻而入,伏于膜原”,这是疫病发生的主要病因^[3]。中医将流感归为“天行”类疾病,强调“非其时而有其气”,其发病规律受五行生克制化的影响^[4-5],且无季节性限制,四季皆可发病,病情重,传变快,极易流行。从古到今,对于流感的认识不断深化完整,逐渐明确,该病多基于疫毒发生,而疫毒独立于六淫之邪外又来源于六淫之极,化而为毒^[6]。国医大师周仲瑛亦指出,疫毒虽是一种独立于六淫之外的特殊致病因素,但两者均属外邪,都存在于自然界中^[3]。综上,流感的发病不外乎六淫之邪与疫毒侵袭肺表,伤及肺络,功能失司,严重者继而传变,多器官受累,危及生命。

1.2 西医发病机制:现代医学认为,流感是由呼吸道飞沫传播的感染性疾病,其作用机制为 RNA 病毒经呼吸道黏膜扩散并感染其他细胞,其中 HA 蛋白于体内反应并发挥着先导作用,通过活化 M2 阴离子通道等一系列机制,并进行周期复制^[7],导致宿主免疫系统过度应激,尤其是在重症病例中,可能诱发“细胞因子风暴”,引发广泛的炎症反应和组织损伤。重症患者常见的病理改变包括肺泡上皮细胞坏死、肺泡间质水肿、渗出性病变等。当病情恶化时,病毒可导致急性呼吸窘迫综合征(acute respiratory distress syndrome, ARDS)、休克、多器官功能障碍综合征(multiple organ dysfunction syndrome, MODS)等^[8-9]。而本省地处寒地,冬季漫长而寒冷,该气候特点易使人体免疫力下降,呼吸道黏膜血管收缩,局部抵抗力降低,更容易被流感病毒侵袭^[10-11]。一旦感染流感病毒,寒地的低温环境可能使病情加重,会促使毒株更易发生变异,从而增加了感染的风险^[12],患者可能出现发热、咳嗽、头痛等症状,且这些症状可能加重,恢复时间较长。

2 诊断

2.1 临床表现:流感的潜伏期一般为 1~7 d,大多数情况下是 2~4 d,根据国家卫生健康委和国家中医药管理局发布的《流行性感 冒 诊 疗 方 案 (2020 年 版)》^[13],流感的临床表现以高热为主,体温可达到

39~40℃,伴有寒战和畏寒症状。患者普遍感到肌肉和关节酸痛、疲乏无力,以及食欲减退。常见的症状还包括咽痛和干咳,部分患者会出现鼻塞、流涕和胸部不适^[14]。儿童患者中,流感的临床表现为呕吐、腹痛和腹泻^[15]。对于病情较为严重的患者,可能出现并发症,包括肺炎、神经系统损伤、心脏损伤、肌肉炎症、横纹肌溶解综合征和脓毒性休克等,肺炎是其最常见的并发症^[16]。

2.2 辅助检查

2.2.1 实验室检查

2.2.1.1 一般检查:① 血常规检查:初期,外周血中白细胞计数正常或降低,并伴随淋巴细胞计数减少。严重者淋巴细胞显著降低。若并发细菌感染,则白细胞计数和中性粒细胞计数增加^[17]。② 血液生化检查:部分患者出现天冬氨酸转氨酶、丙氨酸转氨酶、乳酸脱氢酶以及肌酐水平升高。少数病例中,肌酸激酶也可升高;也可出现低钾血症等电解质失衡。发生休克时,血乳酸水平可升高。③ 凝血功能检查:重症患者 D-二聚体水平可能升高^[18]。④ 动脉血气分析:重症患者可能出现氧分压、血氧饱和度及氧合指数(oxygenation index, PaO₂/FiO₂)的下降,以及酸碱平衡失调。⑤ 脑脊液检查:当中枢神经系统受到影响时,脑脊液中的细胞数量和蛋白质含量保持正常或增加;在急性坏死性脑病的情况下,往往表现为细胞数量基本正常,而蛋白质含量则呈现升高趋势。⑥ 其他检查:大多数患者的 C-反应蛋白(C-reactive protein, CRP)水平升高,重症患者可能伴有炎症因子水平升高。

2.2.1.2 病原学及血清学检查:① 病毒分离培养:分离培养是病毒监测的必要手段,一般要求取发病 72 h 内的呼吸道标本进行分离培养。因为生物安全防护的特殊性,不作为常规临床检测。② 病毒核酸检测:反转录-聚合酶链反应(reverse transcription-polymerase chain reaction, RT-PCR)是目前用于流感病毒检测灵敏度较高的技术,被公认为流感诊断的“金标准”。该技术能直接且快速从呼吸道标本中检测到流感病毒,其最低检测限甚至低于分离培养,且可区分流感病毒亚型,因此该方法应作为首选用于临床病原学诊断。宏基因二代测序(next generation sequencing, NGS)通常不被应用于临床常规的检测流程,它主要用于监测病毒变异的情况。③ 病毒抗原检测:其敏感度不及核酸检测,它通过采集呼吸道标本来进行。检测手段主要有免疫荧光法和快速

抗原检测 2 种。对于流感病毒,快速抗原检测通常能在 15 min 内完成,且能鉴别甲型和乙型流感病毒。

④ 血清学检测:免疫球蛋白 M (immunoglobulin M, IgM) 抗体检测敏感度和特异度较低。

2.2.2 影像学检查:大部分患者无影像学阳性发现。并发肺部感染者可表现为肺内斑片影、弥漫性磨玻璃影、网格影或表现为数毫米大小结节影及分支线状影;可局灶性分布也可表现为多叶多段渗出性病灶;病情恶化迅速的患者可能会发展成肺部广泛的渗出性病变或实变,一些患者还可能伴有胸腔积液。

3 诊断与鉴别诊断

3.1 诊断

3.1.1 临床诊断:根据患者的流行病学背景、症状表现,以及排除其他疾病后,确定其为流感病例^[13]。

3.1.2 确诊:流感病例需具备流感样症状,并满足以下至少 1 项实验室检测阳性结果:① 流感病毒核酸阳性;② 流感病毒抗原阳性;③ 流感病毒分离培养阳性;④ 急性期与康复期的 2 次血清样本中,流感病毒特异性 IgG 抗体滴度增加 4 倍以上。

3.1.3 重症与危重症病例的判定标准:重症病例出现以下任一情况即可诊断:① 持续高热超过 3 d,并伴有严重咳嗽、咳痰(可能是脓痰或血痰)或胸痛;② 呼吸急促、呼吸困难、口唇发紫;③ 意识状态改变,如反应迟钝、嗜睡、烦躁或惊厥;④ 严重呕吐或腹泻,伴有脱水症状;⑤ 并发肺炎;⑥ 原有慢性疾病显著恶化;⑦ 其他需要住院治疗的临床情况。危重症病例出现以下任一情况即可诊断:① 呼吸功能衰竭;② 急性坏死性脑炎;③ 循环衰竭(或循环性休克);④ 多器官功能衰竭(或多器官功能不全);⑤ 需要严密监测和积极治疗的其他严重临床状况。

3.2 鉴别诊断

3.2.1 与普通感冒的鉴别:与普通感冒相比,流感的全身症状更为严重。通过流行病学调查可进行区分,普通感冒的流感病原学检测通常为阴性或可发现其他病原体。对于轻度流感和普通感冒,主要通过病原学和血清学检测加以区分。

3.2.2 与其他上呼吸道疾病的鉴别:其他上呼吸道疾病如急性咽炎、扁桃体炎、鼻炎和鼻窦炎,其症状通常局限于感染部位,且流感病原学检测为阴性。

3.2.3 流感患者如出现咳嗽或合并气管-支气管炎时,应与急性气管-支气管炎区分;若合并肺炎,则需与其他病原体引起的肺炎鉴别。可根据临床表现初步诊断,病原学检测用于确诊。

4 中医治疗

依据《流行性感冒诊疗方案(2020 年版)》^[13]和《甲型 H1N1 流感中医药诊疗方案解读及其对新型流感应对的启示》^[19],将流感辨证分型为风热犯卫型、风寒束表型、痰热蕴肺型、表寒里热型、热毒闭肺型、气虚邪侵型和毒热内陷型,且分别对应现代医学临床表现分型,单纯型、胃肠型、肺炎型以及中毒型,具体分述见表 1。

表 1 流感现代医学临床分型表现及中医诊治建议概要表

项目	单纯型	胃肠型	肺炎型	中毒型
分型表现	突然起病,高热,可有畏寒、寒战等外感症状	外感基础上,病情加重,以高热、咳嗽咳痰为主,伴有全身症状	并发胃肠道症状	全身毒血症状,严重者可致休克及 DIC、循环衰竭等严重症状,病死率高
中医证型	① 风热犯卫证; ② 风寒束表证	① 表寒里热证; ② 气虚邪侵证	① 痰热蕴肺证; ② 热毒闭肺证	毒热内陷证
中医病机	风热、风寒之邪侵袭肺卫,肺失宣肃	内热被外寒所遏,寒热夹杂或素体虚弱之人,感受外邪	痰热者,外邪由表及里,郁而化热,壅阻肺络,继而邪势炽盛,毒热内闭肺气,发为热毒闭肺证	由热毒闭肺证发展而来,火热之邪深入营血,伤犯心神
中医治疗	① 风热者:银翘散加减;② 风寒者,荆防败毒散加减(儿童酌情减量)	① 表寒里热者:双解汤加减;② 气虚者:益气解毒方	① 痰热者,麻杏石甘汤合清金化痰汤加减;② 热毒者,宣肺败毒方加减	参附汤加减

4.1 单纯型流感:起病迅速,高热,体温可高达 39~40℃,伴有畏寒、寒战、头痛、肌肉和关节酸痛、倦怠乏力和食欲减退等全身症状。常见的伴随症状还包括咽喉疼痛、干咳、鼻塞、流涕和胸部不适等。

4.1.1 中医证型:① 风热犯卫证:主症为发热、微恶寒、无汗或少汗,咽干咽痛,鼻塞流涕,或有低热,或见头痛,纳食正常,大便干或正常,无明显嗅觉、味觉异常。舌脉:舌质红或淡红,苔薄腻,脉浮或浮数。② 风寒束表证:主症为恶寒发热,身痛头痛,鼻流清涕,咳嗽,痰白,无汗。舌脉:舌苔薄白,脉浮紧。

4.1.2 病机特点:疾病初起,邪犯肺卫,多以风热、风寒之邪为主,风热侵袭以致热郁肌腠,卫表失和,肺失宣肃;风寒犯表则卫阳被遏,皮肤、腠理闭塞,肺气宣发不畅。

4.1.3 治则治法:以疏风解表,清热解毒/辛温解表,散寒止痛为主,疏散风热、风寒,宣发肺气。

4.1.4 推荐处方

4.1.4.1 成人处方:① 风热犯卫者,推荐银翘散加减,药物:金银花 15 g、连翘 15 g、薄荷 6 g(后下)、

荆芥穗 15 g、射干 10 g、桔梗 10 g、芦根 20 g、淡豆豉 10 g、黄芩 10 g、板蓝根 15 g、玄参 15 g、甘草 6 g。

② 风寒束表者,推荐荆防败毒散加减,药物:荆芥 15 g、防风 10 g、羌活 10 g、柴胡 15 g、前胡 15 g、独活 10 g、葛根 15 g、枳壳 10 g、川芎 10 g、生甘草 5 g。

4.1.4.2 儿童处方:① 风热犯卫者,推荐银翘散加减,药物:金银花 10 g、连翘 10 g、薄荷 6 g(后下)、荆芥穗 10 g、射干 10 g、桔梗 10 g、芦根 15 g、淡豆豉 10 g、黄芩 10 g、板蓝根 10 g、玄参 10 g、甘草 6 g。临证加减:发热者,加柴胡 10 g、香薷 6 g;兼证见鼻塞者,加辛夷 6 g(包煎);大便干结者,加大黄 5 g。

② 风寒束表者,推荐荆防败毒散加减,药物:荆芥 10 g、防风 10 g、羌活 10 g、柴胡 10 g、前胡 10 g、独活 10 g、枳壳 10 g、川芎 5 g、辛夷(包煎)10 g、生甘草 3 g。该剂量适用于 36 个月~12 周岁儿童。

4.1.5 推荐中成药:风热犯卫者,成人推荐中成药:复方芩兰口服液,用法用量:口服,每次 10~20 mL,每日 3 次。小儿酌减或遵医嘱;双黄连口服液,用法用量:口服,每次 20 mL(2 支),每日 3 次。小儿酌减或遵医嘱;痰热清胶囊,用法用量:口服,每次 1.2 g(3 粒),每日 3 次;儿童推荐中成药:小儿热速清糖浆,用法用量:口服,1 岁以内,每次 2.5~5 mL;1~3 岁,每次 5~10 mL;3~7 岁,每次 10~15 mL;7~12 岁,每次 15~20 mL,每日 3~4 次。

4.2 胃肠型流感:除上述症状外,多伴腹痛、腹胀、呕吐、腹泻等消化道症状为显著特点,儿童多于成人。

4.2.1 中医证型:① 表寒里热证:主症为发热、恶寒、无汗、口渴,鼻塞声重,咽痛,咳嗽气急,痰黄黏稠,尿赤便秘。舌脉:舌苔黄白相间,脉浮数。② 气虚邪侵证:主症为恶寒较重,或发热,热势不高无汗,肢体倦怠乏力,咽痛,咽干。舌脉:舌质淡苔薄白,脉浮。

4.2.2 病机特点:素体热盛或肺热内蕴,复感风寒,内热被外寒所遏,寒热夹杂;而素体虚弱之人,易感外邪,或因疾病初期治疗时辛散发汗太过,重伤正气;而脾胃为后天之本,寒热错杂、正虚邪盛,易致脾胃运化失常,故多表现为胃肠系统紊乱等。

4.2.3 治则治法:以解表清里/益气解表为主,在控制原发病基础上,兼以固脾胃之本,祛邪外出。

4.2.4 推荐处方:① 表寒里热者,推荐处方:双解汤加减,药物:炙麻黄 5 g、防风 10 g、荆芥 15 g、薄荷 5 g(后下)、黄芩 10 g、栀子 10 g、连翘 10 g、生石膏 20 g、桔梗 10 g。② 气虚邪侵者,推荐处方:益气解毒方,药物:党参 20 g、炒白术 15 g、沙参 15 g、金

银花 30 g、连翘 15 g、桔梗 15 g、芦根 15 g、陈皮 10 g、生甘草 10 g。

4.2.5 推荐中成药:表寒里热者,推荐中成药:蓝芩口服液,用法用量:口服,每次 10 mL,每日 3 次。小儿酌减或遵医嘱。

4.3 肺炎型流感:发病初起与典型流感症状相似,但多在 1 d 后病情迅速加重,出现高热、咳嗽、呼吸困难和发绀,严重时可伴有心、肝、肾等器官功能衰竭。多于 5~10 d 内发生呼吸循环衰竭,预后不良。

4.3.1 中医证型:① 痰热蕴肺证:主症为咳嗽痰多,色黄质稠,或伴低热,大便干或正常,咽红。舌脉:舌质红,苔黄腻,脉滑或滑数;② 热毒闭肺证:主症为高热、咳嗽、痰液黏稠、咳痰不爽、口干欲饮、咽喉疼痛、目赤,动辄自觉胸闷、气促,且伴有腹胀、便秘。舌脉:舌质暗红,苔黄腻或黄厚或燥,脉滑数或弦滑。

4.3.2 病机特点:痰热者,多因疾病发展,外邪由表及里,日久郁而化热,热灼肺津,炼液成痰,痰与热结,壅阻肺络所致。继续发展,邪势炽盛,毒热内闭肺气,发为热毒闭肺证。病情较重,重伤肺络,故肺炎型的中医证型以痰热蕴肺证、热毒闭肺证为主。

4.3.3 治则治法:该阶段病情重笃,容易发生变证,因邪热化火内陷或正虚心阳不振,可迅速进展转为邪陷厥阴、心阳虚衰之危证。故以宣肺清热,化痰止咳/宣泄肺气,通腑泄热为主,宜以峻猛之药攻之,清泻里热,防止病情恶化。

4.3.4 推荐处方:① 痰热蕴肺者,推荐处方:麻杏石甘汤合清金化痰汤加减,药物:蜜麻黄 3~6 g、杏仁 6~10 g、生石膏 15~30 g(先煎)、桔梗 10 g、浙贝母 10 g、瓜蒌 10 g、枳壳 10 g、黄芩 10 g、玄参 6 g、炙桑白皮 10 g、葶苈子 10 g(包煎)、紫菀 10 g、清半夏 6 g、陈皮 10 g、马鞭草 12 g、生牡蛎 15 g(先煎)。兼证见发热者,加柴胡 10 g、羚羊角粉 0.3 g;咽干咽痛者,加牛蒡子 10 g、射干 6 g;鼻塞者,加辛夷 10 g(包煎)、苍耳子 6 g;心烦、口干、咳血、鼻衄等血分有热症状者,加生地黄 10 g、牡丹皮 10 g。② 热毒闭肺者,推荐处方:宣肺败毒方加减,药物:生麻黄 10 g、苦杏仁 15 g、青蒿 30 g、虎杖 15 g、马鞭草 30 g、苍术 15 g、生石膏 30~60 g、生甘草 15 g、全瓜蒌 30 g、生大黄 10 g、白僵蚕 15 g、葶苈子 15 g、鱼腥草 30 g、桑白皮 30 g。

4.3.5 推荐中成药:① 痰热蕴肺者,推荐中成药:蛇胆川贝液,用法用量:口服,每次 10 mL,每日 2 次,

小儿酌减或遵循医嘱。② 热毒闭肺者,推荐中成药:连花清咳片,用法用量:口服,每次 1.84 g(4 片),每日 3 次。小儿酌减或遵循医嘱。

4.4 中毒型流感:该类型流感极为少见,主要表现为全身毒血症状,严重者可致休克及弥散性血管内凝血(disseminated intravascular coagulation, DIC)、循环衰竭等严重症状,病死率高。

4.4.1 中医证型:毒热内陷证:主症为神识昏蒙,唇甲紫暗,呼吸浅促,或咳吐血痰,或咳吐粉红色血水,胸腹灼热,四肢厥冷,汗出,尿少。舌脉:舌红绛或暗淡,脉微细。

4.4.2 病机特点:多由热毒闭肺证发展而来,火热之邪深入营血,伤犯心神所致。故而中毒型流感的中医证型以毒热内陷证为主。

4.4.3 治则治法:此时性命危急,当急以益气固脱,泻热开窍为主,以固心神,复脉固脱。

4.4.4 推荐处方:参附汤加减,药物:生晒参 30 g、黑顺片(先煎)10 g、山萸肉 30 g、生大黄(后下)10 g、生地黄 30 g、牡丹皮 12 g、炒山栀 10 g。

4.4.5 推荐中成药:毒热内陷证,推荐中成药:连花清瘟颗粒,用法用量:口服,每次 6 g(1 袋),每日 3 次。小儿酌减或遵循医嘱;连花清咳片,用法用量:口服,每次 1.84 g(4 片),每日 3 次。小儿酌减或遵循医嘱。

5 西医治疗

5.1 治疗原则:根据患者病情,选择在家治疗或入院治疗。早期患者需休息、补充水分、保持电解质平衡,以易消化且富含营养的食物为主。重症流感或高风险人群应尽早抗病毒治疗,以减轻病情、缩短病程并减少传播。避免滥用抗菌药物,仅在细菌感染时使用。发热患者可适量使用退热药,儿童应避免使用阿司匹林类药物。

5.2 抗病毒治疗:研究表明,在发病 6 h 内启动抗病毒治疗,症状持续时间可缩短约 4 d^[20-21];在发病 48 h 内应用抗病毒药物,可缩短 1~2 d 的发热时间^[22],对于重症流感患者,建议在发病 48 h 内开始抗病毒治疗,可以有效缩短症状持续时间,降低并发症发生率以及住院率^[23]。当检测结果延迟或病情危重时,建议尽早启动经验性抗病毒治疗,无需等待病原学确诊^[24]。对于高龄或合并基础疾病的患者,应给予高度重视,及时启动个体化治疗,防止病情加重并改善预后^[25]。

5.2.1 抗流感病毒药物:抗流感病毒药物治疗是控制流感的有效方式,按其作用机制可分为神经氨酸

酶抑制剂、血凝素抑制剂、病毒 RNA 聚合酶抑制剂和 M2 离子通道阻滞剂 4 类。

5.2.1.1 神经氨酸酶抑制剂:神经氨酸酶抑制剂通过抑制病毒神经氨酸酶活性,阻断新生病毒从宿主细胞脱离,从而减少病毒在体内的复制。目前国内已上市的神氨酸酶抑制剂包括奥司他韦(Oseltamivir)、扎那米韦(Zanamivir)和帕拉米韦(Peramivir),它们对甲型 H1N1、H3N2 和乙型流感病毒均有效。① 奥司他韦:奥司他韦生物利用度较高,75% 以上经肝脏和(或)肠壁酯酶迅速转化为活性代谢产物奥司他韦羧酸,主要经肾排泄^[26]。临床研究表明,发病 48 h 内使用奥司他韦对流感病例均有显著疗效,可至少缩短病程 30%,病情严重程度减轻 38%,降低并发症发生率,使甲型 H1N1 和 H5N1 重症病例病死率下降 50%^[27]。奥司他韦可使流感并发症高风险人群发热时间缩短 37%,流感并发症发生风险下降约 30%^[28]。研究表明,奥司他韦对乙型流感的效果可能弱于甲型流感^[29]。剂量:成人常规剂量为口服 75 mg,每日 2 次,疗程 5 d。② 扎那米韦:扎那米韦为吸入剂型,适用于 7 岁以上患者。研究表明,扎那米韦可使流感症状的持续时间从 6 d 缩短至 5 d,并减少抗菌药物的使用^[30]。虽然扎那米韦在缩短病程方面有效,但对预防肺炎的作用并不显著,部分研究还显示,该药物可能增加并发症的发生风险^[31]。扎那米韦耐受性良好,但有引起支气管痉挛及过敏反应的风险,因此不推荐用于哮喘或慢性阻塞性肺疾病患者^[32]。剂量:每次吸入 10 mg,每日 2 次,疗程 5 d。③ 帕拉米韦:帕拉米韦经肾脏代谢,需根据肾功能调整剂量。对于无并发症的非重症患者,单次静脉注射 300~600 mL 足以控制病情,疗程至少 5 d。而住院患者则需每日给药^[33]。帕拉米韦的疗效与奥司他韦相当,且不良反应发生率相似,对于不能耐受口服奥司他韦的患者,可考虑应用帕拉米韦治疗。常见不良反应包括腹泻和中性粒细胞减少以及蛋白尿^[34-35]。

5.2.1.2 HA 抑制剂:HA 抑制剂通过阻止流感病毒与宿主细胞膜的融合,抑制病毒进入细胞。我国批准的 HA 抑制剂为阿比多尔。阿比多尔是一种广谱抗病毒药物,兼具抗病毒和免疫调节作用。研究证实,阿比多尔对甲型、乙型流感病毒均有抑制作用,可缩短病程并减轻症状^[35]。阿比多尔的疗效与奥司他韦相当,在流感发病 48 h 内使用,能加速症状缓解。阿比多尔常见的不良反应为恶心、腹泻、

血清转氨酶升高^[25]。剂量：成人为每次 200 mg，口服，每日 3 次，疗程 5 d。不良反应包括恶心、腹泻、头晕以及血清转氨酶升高。孕妇、哺乳期妇女和严重肾功能不全者慎用。

5.3 对症治疗：对于高热患者可以采取物理降温，并根据情况使用解热镇痛药物，如对乙酰氨基酚、布洛芬等。对于咳嗽症状明显的患者，可给予止咳药物；咳痰较重者则使用化痰祛痰药物。如出现并发症，应及时进行处理；对于合并基础疾病的患者，需要同步治疗相关基础疾病。

5.4 重症病例的管理：对于重症流感患者，建议将其转移至具备隔离条件、轮流监护和综合救治能力的重症监护病房(intensive care unit, ICU)进行治疗。此类患者常伴有急性呼吸衰竭、心力衰竭和多器官功能不全^[36-37]。重症患者治疗原则包括对症治疗、预防并发症、治疗原发病、防止继发感染，并根据需要提供器官支持^[38]。重症流感的治疗策略应包括以下综合措施：早期抗流感病毒治疗、抗休克治疗、器官功能支持、纠正低氧血症以及肠内外营养支持等综合措施。研究表明，规范化的营养治疗策略能显著提高危重症患者早期肠内营养(early enteral nutrition, EEN)的利用率，促进胃肠内营养(enteral nutrition, EN)循环，并降低胃肠道并发症和肺部感染的发生率^[39]。器官功能支持治疗包括呼吸支持、连续性肾脏替代治疗、早期胃肠道营养支持及体外膜肺氧合(extracorporeal membrane oxygenation, ECMO)等。流感患者会出现 ARDS、重度呼吸衰竭。机械通气按 ARDS 的基本原则处理：包括执行肺保护性通气策略〔限制潮气量 ≤ 7 mL/kg 和平台压 ≤ 30 cmH₂O (1 cmH₂O ≈ 0.098 kPa)〕；中重度 ARDS 患者早期采用较高呼气末正压〔(positive end-expiratory pressure, PEEP) > 12 cmH₂O〕治疗，调节吸入氧浓度(fractional of inspired oxygen, FiO₂)水平维持脉搏血氧饱和度(pulse oxygen saturation, SpO₂)为 0.88 ~ 0.95 及动脉血氧分压(arterial partial pressure of oxygen, PaO₂)为 55 ~ 80 mmHg (1 mmHg ≈ 0.133 kPa)。对中重度 ARDS 患者常规进行肺复张，重度 ARDS 患者实施俯卧位通气。研究表明，机械功与 ARDS 的严重程度独立相关，并可作为诊断中重度 ARDS 的指标。该研究确定机械功的诊断阈值为 18.1 J/min，提示其在早期识别中重度 ARDS 方面有潜在应用价值^[40]。对于流感患者，若机械通气治疗效果欠佳，应考虑尽早使用 ECMO。当优化肺保护性通气和俯卧位通气

效果不佳，且符合下列条件之一时，应考虑静脉-静脉 ECMO(veno-venous ECMO, VV-ECMO)的早期评估和应用：PaO₂/FiO₂ < 50 mmHg 持续超过 3 h；PaO₂/FiO₂ < 80 mmHg 持续超过 6 h；动脉血 pH 值 < 7.25 且动脉血二氧化碳分压(arterial partial pressure of carbon dioxide, PaCO₂) > 60 mmHg 持续超过 6 h，伴呼吸频率 > 35 次/min；呼吸频率 > 35 次/min 时，动脉血 pH 值 < 7.2 且平台压 > 30 cmH₂O^[41]。当患者需要同时获得呼吸和循环系统的支持时，应考虑评估实施静脉动脉体外膜氧合(veno-arterial ECMO, VA-ECMO)。对于存在心脏功能不全的患者，可以考虑使用主动脉内球囊反搏(intra-aortic balloon pump, IABP)作为辅助治疗手段^[42]。

5.5 患者管理：① 传染病卡报告制度：流行性感胃按照丙类传染病报告制度上报信息，诊断 24 h 内网络直报。② 患者隔离：采取呼吸道隔离措施，根据患者病情决定隔离场所，不需要住院患者可以居家隔离治疗观察，重症患者采取住院隔离治疗措施，避免探视。做好健康教育，患者外出需规范佩戴口罩，居住房间开窗通风，每天 2 ~ 3 次，注意规范手卫生，不要接触眼、鼻、口腔。

6 中西医预防

6.1 中医预防

6.1.1 药物预防

6.1.1.1 代茶饮方：推荐方剂 ① 药物：生黄芪 9 g、金银花 5 g、广藿香 3 g。服法：开水煎煮 15 ~ 20 min，代茶饮，连用 5 ~ 7 d。适宜人群：普通人群。② 药物：金银花 2 g、菊花 3 g、天冬 3 g、百合 3 g、陈皮 3 g、茯苓 3 g、生姜 1 片、大枣 2 个。服法：开水煎煮 15 ~ 20 min，代茶饮，连用 5 ~ 7 d。适宜人群：普通人群。③ 药物：生黄芪 3 g、白芷 3 g、陈皮 3 g、金银花 2 g、芦根 3 g、薏苡仁 3 g、大枣 2 个。服法：开水约 150 mL 冲泡，每日 2 ~ 3 次，代茶饮，连用 5 ~ 7 d。适宜人群：老年人平素体弱者。④ 药物：刺五加 1 g、生黄芪 1 g、云苓 1 g、陈皮 1 g、芦根 1 g、薏苡仁 1 g、淡豆豉 3 g、山楂 1 g、大枣 1 个。服法：开水煎煮 15 ~ 20 min，代茶饮，连用 5 ~ 7 d。适宜人群：儿童平素体弱者。

6.1.1.2 香囊方：药物为艾叶 12 g、藿香 8 g、薄荷 8 g、佩兰 8 g、白芷 6 g、木香 6 g、苍术 8 g、青蒿 8 g、草果 4 g、丁香 8 g、肉桂 8 g、贯众 4 g。制法：上述饮片粉碎，过 40 目筛，混匀，用滤纸袋分装或棉花包裹，每份 20 g，装入布袋。用法：将香包置于床头、

书桌旁,也可随身携带,以便于吸收香气。建议每 2~4 周更换 1 次香包或其内装的药袋。注意事项:对本方中含有的中药过敏者禁用。

6.1.1.3 中药汤方:推荐方剂 ① 芪花饮:药物为生黄芪 15 g、炒白术 10 g、防风 10 g、金银花 10 g、连翘 10 g、生甘草 10 g、桂枝 5 g、桔梗 10 g。煎服法:每日 1 剂,水煎 300 mL,分 2 次服用,连用 3~5 d。适宜人群及注意事项:适用老年人、成人平素体弱人群。特殊人群请在医师指导下服用,对本方中的中药过敏者禁用;脾胃阳虚者慎用。② 芪参饮:药物为黄芪 15 g、太子参 15 g、茯苓 15 g、炒白术 10 g、生甘草 5 g、金银花 10 g、连翘 10 g、桔梗 10 g。煎服法:每日 1 剂,水煎 300 mL,分 2 次服用,连用 3~5 d (儿童遵医嘱减量)。

6.1.2 非药物预防

6.1.2.1 功法锻炼:太极拳、八段锦、易筋经等^[43-44]。

6.1.2.2 穴位按摩^[45]:① 合谷穴,位置:合谷穴位于虎口,第一、二掌骨间,第二掌骨桡侧中点。操作方法:采用拇指按揉法在穴位上操作,右手拇指按揉左手合谷,左手拇指按揉右手合谷。揉动的过程中,以自己感到酸胀为度,带动皮下组织运动,拇指和皮肤之间不能有摩擦。在两侧合谷穴上按揉持续时间各约 3~5 min,每日早晚各做 1 次。② 迎香穴,位置:迎香穴位于鼻翼外缘中点旁,鼻唇沟中。操作方法:采用擦法操作,左手擦左侧,右手擦右侧。先擦热双手,握空拳,以两手拇指指间关节背侧,紧贴于鼻梁两侧,上下摩擦;或以中指指腹上下摩擦。上下 1 次为 1 拍,可做 4 个八拍或以发热为度。每日早晚各做 1 次。③ 风池穴,位置:风池穴位于后枕部,胸锁乳突肌与斜方肌上端之间的凹陷处。操作方法:采用拇指按揉法操作。双手放在头部两侧,掌心对着耳朵,双手拇指分别按在两侧的风池穴上。揉动的过程中,以自己感到酸胀为度,带动皮下组织运动,手指和皮肤之间不能有摩擦。

6.1.2.3 饮食有节:每日三餐规律进食,饮食宜清淡易消化,食物多样,保证谷类、优质蛋白质类食物、新鲜蔬菜和水果摄入量,多饮水。如有食欲不振、腹胀、便秘等症状可在医师指导下进行药食两用食品辅助治疗,如萝卜、山药、薏米、藿香、菊花、荷叶、丝瓜、冬瓜等。

6.1.2.4 起居有常:作息规律,夜卧早起,保障充分睡眠。顺应气候变化,及时调整衣物和室内温度,注意防寒保暖和节气保健。应避免到人群聚集场所。

6.1.2.5 劳逸有度:运动休息适度,适当运用中医功法锻炼,或根据个人条件选择适合自己的锻炼方法。

6.1.2.6 情志畅达:应保持愉快心情,切勿发怒,顺应自然规律,不厌长日,精神外向,对外界事物保持浓厚的兴趣,使气机顺畅。

6.2 西医预防:接种流感疫苗是防范流感最可靠的方法。流感疫苗类型包括“灭活”疫苗、“减毒活”疫苗(冷适应型)以及“重组 HA”疫苗。自 20 世纪 90 年代以来,基于 DNA 的流感疫苗一直在积极研究,近年来,针对新型冠状病毒感染的疫苗研究方案也为流感疫苗研发打开了新的思路。现有数据支持,高危人群(孕妇、6 个月~5 岁的儿童、老年人和患有基础疾病者)在每年秋季接种 1 次流感疫苗^[46-47]。最佳接种时间是在 10 月底前,并在整个流感季节向所有未接种人群提供疫苗。应依据病毒的流行病学特征进行动态监测。对于住院患者及 ICU 患者,早期筛查和高敏感度检测在防治防控中占有重要地位^[48]。

重症流感的预防还需关注个体危险因素。在流感高发期,减少非必要的有创操作,降低继发感染的发生率。对确诊为重症流感的患者,需尽早评估病情严重程度,采取个体化治疗。监测 PaO₂/FiO₂、D-二聚体及肌酐清除率等,有助于评估预后,优化治疗策略,降低病死率^[49]。

共识编写工作组成员 梁群(黑龙江中医药大学附属第一医院重症医学科),蔡昕(黑龙江中医药大学),孙申田(黑龙江中医药大学附属第二医院),孙伟正(黑龙江中医药大学附属第一医院血液科),朱永志(黑龙江中医药大学附属第一医院针灸科),李海波(哈尔滨医科大学附属第二医院重症医学科)

利益冲突 所有作者均声明不存在利益冲突

参考文献

- [1] Tsan YT, Chen DY, Liu PY, et al. The prediction of influenzalike illness and respiratory disease using lstm and arima [J]. Int J Environ Res Public Health, 2022, 19 (3): 1858. DOI: 10.3390/ijerph19031858.
- [2] 石庆雪,关洋洋,王有鹏.王有鹏治疗冬季寒地小儿流感经验 [J]. 中医药导报, 2019, 25 (21): 105-106.
- [3] 程海波.周仲瑛“疫毒”学术思想探析 [J]. 中医杂志, 2021, 62 (7): 564-567. DOI: 10.13288/j.11-2166/r.2021.07.003.
- [4] 邓杨春.基于运气理论的疫病发病规律探究 [J]. 中华中医药杂志, 2023, 38 (10): 5046-5048.
- [5] 孔令豪,陶国水,陆曙,等.基于五运六气理论分析无锡地区 30 262 例流行性感冒发病规律 [J]. 中华中医药杂志, 2023, 38 (6): 2811-2815.
- [6] 中华中医药学会急诊分会. 中医治疗流感临床实践指南 (2021) [J]. 中医杂志, 2022, 63 (1): 85-98. DOI: 10.13288/j.11-2166/r.2022.01.016.
- [7] Watanabe T, Watanabe S, Kawaoka Y. Cellular networks involved in the influenza virus life cycle [J]. Cell Host Microbe, 2010, 7 (6): 427-439. DOI: 10.1016/j.chom.2010.05.008.
- [8] Luo JH, Zhang ZH, Zhao S, et al. A comparison of etiology,

- pathogenesis, vaccinal and antiviral drug development between influenza and COVID-19 [J]. *Int J Mol Sci*, 2023, 24 (7): 6369. DOI: 10.3390/ijms24076369.
- [9] Kalil AC, Thomas PG. Influenza virus-related critical illness: pathophysiology and epidemiology [J]. *Crit Care*, 2019, 23 (1): 258. DOI: 10.1186/s13054-019-2539-x.
- [10] Moriyama M, Hugentobler WJ, Iwasaki A. Seasonality of respiratory viral infections [J]. *Annu Rev Virol*, 2020, 7 (1): 83-101. DOI: 10.1146/annurev-virology-012420-022445.
- [11] Bai YL, Huang DS, Liu J, et al. Effect of meteorological factors on influenza-like illness from 2012 to 2015 in Huludao, a northeastern city in China [J]. *PeerJ*, 2019, 7: e6919. DOI: 10.7717/peerj.6919.
- [12] Matsuki E, Kawamoto S, Morikawa Y, et al. The impact of cold ambient temperature in the pattern of influenza virus infection [J]. *Open Forum Infect Dis*, 2023, 10 (2): ofad039. DOI: 10.1093/ofid/ofad039.
- [13] 中华人民共和国国家卫生健康委员会, 国家中医药管理局. 流行性感冒诊疗方案(2020年版)[J]. *中华临床感染病杂志*, 2020, 13 (6): 401-405, 411. DOI: 10.3760/cma.j.issn.1674-2397.2020.06.001.
- [14] Javanian M, Barary M, Ghebrehewet S, et al. A brief review of influenza virus infection [J]. *J Med Virol*, 2021, 93 (8): 4638-4646. DOI: 10.1002/jmv.26990.
- [15] Yildirim Arslan S, Avcu G, Sahbudak Bal Z, et al. Evaluation of post-COVID symptoms of the SARS-CoV-2 Delta and Omicron variants in children: a prospective study [J]. *Eur J Pediatr*, 2023, 182 (10): 4565-4571. DOI: 10.1007/s00431-023-05134-6.
- [16] Liu WD, Yeh CY, Shih MC, et al. Clinical manifestations and risk factors for mortality of patients with severe influenza during the 2016-2018 season [J]. *Int J Infect Dis*, 2020, 95: 347-351. DOI: 10.1016/j.ijid.2020.04.013.
- [17] Committee on Infectious Diseases. Recommendations for prevention and control of influenza in children, 2022-2023 [J]. *Pediatrics*, 2022, 150 (4): e2022059274. DOI: 10.1542/peds.2022-059274.
- [18] Dobson J, Whitley RJ, Pocock S, et al. Oseltamivir treatment for influenza in adults: a meta-analysis of randomised controlled trials [J]. *Lancet*, 2015, 385 (9979): 1729-1737. DOI: 10.1016/S0140-6736(14)62449-1.
- [19] 赵静, 寇爽, 李立, 等. 甲型 H1N1 流感中医药诊疗方案解读及其对新型流感应对的启示 [J]. *中国中医药信息杂志*, 2014, 21 (5): 1-4. DOI: 10.3969/j.issn.1005-5304.2014.05.001.
- [20] Venkatesan S, Myles PR, Bolton KJ, et al. Neuraminidase inhibitors and hospital length of stay: a meta-analysis of individual participant data to determine treatment effectiveness among patients hospitalized with nonfatal 2009 pandemic influenza A (H1N1) virus infection [J]. *J Infect Dis*, 2020, 221 (3): 356-366. DOI: 10.1093/infdis/jiz152.
- [21] Katzen J, Kohn R, Houk JL, et al. Early oseltamivir after hospital admission is associated with shortened hospitalization: a 5-year analysis of oseltamivir timing and clinical outcomes [J]. *Clin Infect Dis*, 2019, 69 (1): 52-58. DOI: 10.1093/cid/ciy860.
- [22] 上海市中医药学会肺系病分会. 季节性流行性感冒中医预防方案上海专家共识(2022年)[J]. *上海中医药杂志*, 2022, 56 (10): 13-15, 19. DOI: 10.16305/j.1007-1334.2021.2206041.
- [23] 李金儒, 高钰, 张婧菲, 等. 2018—2022 年青岛市流行性感冒流行特征分析 [J]. *中华疾病控制杂志*, 2024, 28 (6): 651-656, 744. DOI: 10.16462/j.cnki.zhjbkz.2024.06.006.
- [24] 王蜀强, 曾俊, 万朝敏, 等. 四川省流行性感冒中西医结合诊疗专家共识(2023版)[J]. *实用医院临床杂志*, 2023, 20 (2): 1-11. DOI: 10.3969/j.issn.1672-6170.2023.02.001.
- [25] 高小芳, 马春霞, 马玉杰, 等. 不同抗病毒方案对新型冠状病毒肺炎患者的临床疗效和安全性观察 [J]. *中华危重病急救医学*, 2020, 32 (12): 1423-1427. DOI: 10.3760/cma.j.cn121430-20201019-00679.
- [26] Nicholson KG, Aoki FY, Osterhaus AD, et al. Efficacy and safety of oseltamivir in treatment of acute influenza: a randomised controlled trial [J]. *Lancet*, 2000, 355 (9218): 1845-1850. DOI: 10.1016/S0140-6736(00)02288-1.
- [27] 罗日景, 温莹, 程雁鹏, 等. 深圳市 2013—2022 年 6-19 岁人群主要呼吸道传染病流行趋势 [J]. *中国热带医学*, 2024, 24 (2): 184-189. DOI: 10.13604/j.cnki.46-1064/r.2024.02.12.
- [28] 中华医学会呼吸病学分会, 中华医学会儿科学分会. 流行性感冒抗病毒药物治疗与预防应用中国专家共识 [J]. *全科医学临床与教育*, 2016, 14 (2): 124-130. DOI: 10.13558/j.cnki.issn1672-3686.2016.02.002.
- [29] Hedrick JA, Barzilai A, Behre U, et al. Zanamivir for treatment of symptomatic influenza A and B infection in children five to twelve years of age: a randomized controlled trial [J]. *Pediatr Infect Dis J*, 2000, 19 (5): 410-417. DOI: 10.1097/00006454-200005000-00005.
- [30] Venkatesan S, Myles PR, Leonardi-Bee J, et al. Impact of outpatient neuraminidase inhibitor treatment in patients infected with influenza A (H1N1) pdm09 at high risk of hospitalization: an individual participant data meta-analysis [J]. *Clin Infect Dis*, 2017, 64 (10): 1328-1334. DOI: 10.1093/cid/cix127.
- [31] Mifsud EJ, Hayden FG, Hurt AC. Antivirals targeting the polymerase complex of influenza viruses [J]. *Antiviral Res*, 2019, 169: 104545. DOI: 10.1016/j.antiviral.2019.104545.
- [32] Wang YM, Fan GH, Salam A, et al. Comparative effectiveness of combined favipiravir and oseltamivir therapy versus oseltamivir monotherapy in critically ill patients with influenza virus infection [J]. *J Infect Dis*, 2020, 221 (10): 1688-1698. DOI: 10.1093/infdis/jiz656.
- [33] 朱可怡, 涂文校, 冯晔因, 等. 2023 年 12 月中国需关注的突发公共卫生事件风险评估 [J]. *疾病监测*, 2023, 38 (12): 1421-1424. DOI: 10.3784/jbjc.202312260639.
- [34] 中国研究型医院学会感染与炎症放射学专业委员会, 中华医学会放射学分会传染病学组, 中国科技产业化促进会数字健康专业委员会, 等. 甲型 H1N1 流感重症肺炎影像诊断中国专家共识 [J]. *中华医学杂志*, 2023, 103 (33): 2571-2578. DOI: 10.3760/cma.j.cn112137-20230329-00509.
- [35] 彭伟, 卢洪洲, 卜建宏, 等. 中医治疗甲型流行性感冒研究进展 [J]. *中华中医药杂志*, 2021, 36 (2): 960-963.
- [36] 段甲利, 杨跃杰, 侯淑娅, 等. 流行性感冒合并急性呼吸衰竭患者的临床特征及预后分析 [J]. *中华危重病急救医学*, 2020, 32 (11): 1304-1309. DOI: 10.3760/cma.j.cn121430-20200827-00598.
- [37] 于洪涛, 杨耀杰, 张庆宪, 等. 甲型 H1N1 流感重症临床特点及危险因素分析 [J]. *中国中西医结合急救杂志*, 2011, 18 (3): 142-145. DOI: 10.3969/j.issn.1008-9691.2011.03.005.
- [38] 武汉市中医药学会儿科分会. 儿童新型冠状病毒感染中西医结合诊治专家共识 [J]. *中国中西医结合急救杂志*, 2020, 27 (2): 129-133. DOI: 10.3969/j.issn.1008-9691.2020.02.001.
- [39] 何涛, 白鹭, 陈伟, 等. 流程化营养治疗策略在危重症患者中的应用 [J]. *中国中西医结合急救杂志*, 2017, 24 (6): 629-632. DOI: 10.3969/j.issn.1008-9691.2017.06.016.
- [40] 颜瑶, 谢永鹏, 王言理, 等. 机械功对中重度急性呼吸窘迫综合征的诊断价值 [J]. *中华危重病急救医学*, 2022, 34 (1): 35-40. DOI: 10.3760/cma.j.cn121430-20210630-00978.
- [41] Combes A, Hajage D, Capellier G, et al. Extracorporeal membrane oxygenation for severe acute respiratory distress syndrome [J]. *N Engl J Med*, 2018, 378 (21): 1965-1975. DOI: 10.1056/NEJMoal1800385.
- [42] 中国中西医结合学会重症医学专业委员会, 广东省中西医结合学会重症医学专业委员会, 国家卫健委危重病急救医学重点实验室. 新型冠状病毒重症感染中西医结合诊治专家共识 [J]. *中国中西医结合急救杂志*, 2023, 30 (1): 1-9. DOI: 10.3969/j.issn.1008-9691.2023.01.001.
- [43] 李冬艳, 刘颖, 陈焱, 等. 中医特色护理技术在防治冠心病患者负面情绪中的研究进展 [J]. *护理学*, 2024, 6: 795-801. DOI: 10.12677/ns.2024.136114.
- [44] 闫平. 屏风扶正饮联合八段锦干预流感高危人群的随机对照研究 [J]. *养生保健指南*, 2022, 10: 101-104.
- [45] 刘晓亭, 董宝强, 徐琳, 等. 论病无常穴 [J]. *中华中医药杂志*, 2013, 28 (7): 1948-1950.
- [46] Rondy M, El Omeiri N, Thompson MG, et al. Effectiveness of influenza vaccines in preventing severe influenza illness among adults: a systematic review and meta-analysis of test-negative design case-control studies [J]. *J Infect*, 2017, 75 (5): 381-394. DOI: 10.1016/j.jinf.2017.09.010.
- [47] Zizza A, Banchelli F, Guido M, et al. Efficacy and safety of human papillomavirus vaccination in HIV-infected patients: a systematic review and meta-analysis [J]. *Sci Rep*, 2021, 11 (1): 4954. DOI: 10.1038/s41598-021-83727-7.
- [48] 谢周华, 林艳荣, 陈跃华. 重症与危重症甲型 H1N1 流感的临床特征分析 [J]. *中华危重病急救医学*, 2019, 31 (9): 1154-1157. DOI: 10.3760/cma.j.issn.2095-4352.2019.09.019.
- [49] 秦厚应, 李梦蝶, 郑凌等. 37 例重症流感患者的临床特点及预后分析 [J]. *中华危重病急救医学*, 2020, 32 (10): 1253-1256. DOI: 10.3760/cma.j.cn121430-20200428-00344.

(收稿日期: 2024-08-26)

(责任编辑: 邸美仙)