

·标准与指南·

诺如病毒胃肠炎诊疗方案(2025 年版)

中华人民共和国国家卫生健康委员会 国家中医药管理局

【关键词】诺如病毒;胃肠炎;诊断;治疗

DOI: 10.3760/cma.j.cn331340-20250915-00109

Protocol for diagnosis and treatment of norovirus gastroenteritis (2025 version)

National Health Commission of the People's Republic of China, State Administration of Traditional Chinese Medicine

【Key words】Norovirus; Gastroenteritis; Diagnosis; Treatment

DOI: 10.3760/cma.j.cn331340-20250915-00109

诺如病毒胃肠炎是由诺如病毒(Norovirus, NoV)感染引起的急性消化道传染病,具有高度传染性和快速传播能力。诺如病毒胃肠炎按照《中华人民共和国传染病防治法》规定的丙类传染病中“除霍乱、细菌性和阿米巴性痢疾、伤寒和副伤寒以外的感染性腹泻病”进行报告和管理。为进一步规范诺如病毒胃肠炎临床诊疗工作,结合国内外研究进展和诊疗经验,制定本诊疗方案。

一、病原学

诺如病毒属于杯状病毒科诺如病毒属,为单股正链无包膜的 RNA 病毒,在电镜下呈小而圆的杯状形态,直径 26~34 nm。基因组全长约 7.5 kbp,含 ORF1、ORF2 和 ORF3 三个阅读框,分别编码非结构蛋白(体内可切割为六种)、主要衣壳蛋白(VP1)和次要衣壳蛋白(VP2)。

根据 VP1 氨基酸序列的进化分析,诺如病毒可分为 10 个基因群(genogroups, G I ~G X),其中 G I、G II、G IV、G VIII 和 G IX 可感染人,G I 和 G II 最常见。

诺如病毒在外环境中稳定,在 pH2.7 的液体中 3 小时,地下水、冷藏和冷冻食品中数月后仍具有感染性。普通自来水中的游离氯、75%乙醇、60 ℃ 30 分钟等对诺如病毒作用有限。高浓度(1 000~5 000 mg/L)

含氯消毒剂作用 1~5 分钟、85 ℃ 以上至少 1 分钟可完全灭活诺如病毒。

二、流行病学

(一)传染源。

患者和无症状感染者是主要传染源。感染者在潜伏期末开始排毒,在出现症状后的 24~48 小时内达到高峰,排毒时间可持续 2~3 周,免疫功能低下者可长达数月。

(二)传播途径。

主要通过粪-口途径传播。与感染者密切接触或接触含诺如病毒的吐泻物或被病毒污染的环境或物品,摄入被诺如病毒污染的食物或水均可造成传播。特定条件下,如冲洗呕吐物、粪便时飞溅产生的气溶胶,大量吸入也可感染。

(三)易感人群。

普遍易感。婴幼儿、老年人、免疫功能低下、营养不良人群感染后更易发病。

(四)流行特征。

诺如病毒感染是引起急性胃肠炎暴发的主要原因之一,全年可发生,冬春季高发,易在封闭、人群密集的场所暴发。

三、发病机制

诺如病毒胃肠炎的发病机制尚不明确。组织血

型抗原 H 型、ABO 血型 and Lewis 抗原被认为是诺如病毒的可能受体。诺如病毒感染导致上皮细胞刷状缘上多种酶的活性下降,引起空肠对脂肪、D-7 木糖和乳糖等双糖的一过性吸收障碍,肠腔内渗透压上升,肠腔液体增多而引起腹泻。肠黏膜上皮细胞内酶活性异常致使胃排空时间延长,导致恶心和呕吐等症状。

四、病理改变

诺如病毒主要在肠道黏膜上皮细胞中复制,可见肠黏膜上皮细胞绒毛变短、变钝,线粒体受损,无明显细胞坏死,空肠黏膜完整。肠固有层可见单核细胞浸润。病变可逆,2 周左右可完全恢复。

五、临床表现

潜伏期 1~3 天,多为 1~2 天。

起病急,表现为急性发作的呕吐、腹泻,可伴恶心、腹痛、头痛、肌痛等。成人腹泻比儿童更常见,而儿童比成人更容易出现呕吐。呕吐物为非血性,不含胆汁,腹泻为黄色稀水便或水样便,无黏液脓血,很少超过 10 次/天。约 40%~50% 的患者出现发热,常为中低热,持续时间很少超过 24 小时。

该病总体症状较轻,通常在 2~3 天内消失。高龄人群和伴有基础性疾病患者恢复较慢,极少数病例发展成重症。

六、实验室检查

(一)一般检查。

1.血常规:白细胞计数多为正常。

2.粪便常规:多为黄色稀水便或水样便。镜检多无异常,偶见少量红细胞或白细胞。

3.生化:严重脱水者伴有尿素氮、肌酐升高及电解质紊乱。

(二)病原学检查。

诺如病毒病原学检查标本包括呕吐物、粪便和肛拭子。

1.核酸检测:诺如病毒特异性核酸检测阳性。

2.抗原检测:诺如病毒特异性抗原检测阳性,肛拭子不推荐用于抗原检测。

3.病毒分离:培养分离出诺如病毒。

七、诊断

(一)诊断原则。

1.结合流行病学史、临床表现和实验室检查综合分析作出诊断。

2.如无严重症状或不属于聚集疫情中的病例,通常无需病原学检查来确诊诺如病毒胃肠炎。如发现有共同暴露史的 2 例及以上以呕吐、腹泻为主要表现的病例,应怀疑诺如病毒胃肠炎暴发,上报疾控部门并开展病原学检测。

(二)病例定义。

1.疑似病例。

流行季节,具有以下流行病学史之一,且符合上述临床表现者:

(1)发病前 3 天内与胃肠炎患者有密切接触史或共同暴露史;

(2)发病前 3 天内食用过贝类、浆果等生冷食物或饮用了可能被污染的水;

(3)发病前 3 天内有卫生条件较差地区的旅行史或人群密集的封闭或半封闭场所的停留史等;

(4)发病前 3 天内与诺如病毒感染者有密切接触史或有共同的诺如病毒暴露史。

2.确诊病例。

疑似病例,诺如病毒核酸、抗原检测阳性或分离到病毒。

八、鉴别诊断

本病需与轮状病毒等病毒性胃肠炎及其他感染性腹泻鉴别,还应与婴幼儿喂养不当及其他原因导致的非感染性腹泻鉴别。

九、治疗

尚无针对诺如病毒的有效抗病毒药物,以对症和支持治疗为主。治疗主要目标是缓解症状,预防和治疗脱水,维持电解质平衡,防治并发症。

(一)一般治疗。

应给予富含水分的清淡饮食,以含盐的淀粉类熟食为主。粪便成形后可逐渐恢复正常饮食。

吐泻较重者可予止吐剂,如甲氧氯普胺、昂丹司琼等。有明显痉挛性腹痛者可口服匹维溴铵等解痉药。

(二)补液治疗。

轻中度脱水首选口服补液,不能口服或重度脱水者给予静脉补液。补液原则是早期、迅速、足量,先盐后糖,先快后慢,纠酸补钙,见尿补钾。脱水症状改善后改为口服。老年人、婴幼儿及心肺功能不全的患者补液不宜过快,边补边观察治疗反应。

(三)消化道黏膜保护。

可使用蒙脱石散。成人:3.0 g/次,1日3次。儿童:1岁以下1.0 g/次,1日3次;1~2岁1.0~2.0 g/次,1日3次;2岁以上2.0~3.0 g/次,1日3次。

(四)中医药治疗。

1. 中药治疗。

(1) 风寒泻

症见:大便清稀,甚则如水样,腹痛肠鸣,或伴有恶寒发热,鼻塞流涕。舌质淡,苔薄白,脉浮紧或指纹淡红。

治法:疏风散寒,化湿和中。

基本方药:藿香正气散。常用药:藿香12 g、大腹皮6 g、白芷6 g、紫苏6 g、茯苓6 g、半夏曲9 g、白术9 g、陈皮9 g、姜厚朴9 g、桔梗9 g、炙甘草6 g。

加减:若表邪偏重,恶热无汗,加荆芥、防风;气滞腹痛,加木香、延胡索;腹胀、苔腻加厚朴。

常用中成药:藿香正气水(丸、片、胶囊、颗粒、口服液、软胶囊)。

(2) 湿热泻

症见:大便泻下急迫,气味臭秽,腹痛阵作,烦热口渴,肛门灼热,小便短黄。舌质红,苔黄腻,脉滑数或指纹紫。

治法:清肠解热,利湿止泻。

基本方药:葛根芩连汤。常用药:葛根15 g、黄芩9 g、黄连9 g、甘草6 g。

加减:恶心、苔腻加藿香、佩兰;呕吐加姜半夏、竹茹;腹痛加木香。

常用中成药:葛根芩连丸(片、胶囊、颗粒、口服液)、肠炎宁片(颗粒)。

(3) 脾虚泻

症见:大便时溇时泻,食后即泻,神疲倦怠,脘腹绵绵作痛,呕吐。舌质淡,苔白,脉缓弱或指纹淡。

治法:健脾益气,渗湿止泻。

基本方药:参苓白术散。常用药:人参12 g、茯苓12 g、白术12 g、莲子肉6 g、山药12 g、砂仁6 g、炒白扁豆9 g、薏苡仁6 g、桔梗6 g、炙甘草6 g。

加减:纳呆加炒苍术、陈皮、藿香;腹冷,大便清稀不化者,加炮姜;泄泻不止加肉豆蔻、石榴皮。

常用中成药:小儿腹泻宁。

(4) 脾肾阳虚泻

症见:久泻不止,大便清稀,澄澈清冷,或见脱肛,形寒肢冷,面色白,精神萎靡,寐时露睛。舌质淡胖,苔白滑,脉细弱或指纹淡。

治法:温补脾肾,固涩止泻。

基本方药:附子理中汤合四神丸。常用药:制附子6 g、人参6 g、干姜5 g、白术9 g、吴茱萸3 g、补骨脂12 g、肉豆蔻6 g、五味子6 g、炙甘草6 g。

加减:脱肛加炙黄芪、升麻;久泻滑脱不禁加诃子、石榴皮、赤石脂。

2. 中医特色疗法。

(1) 穴位贴敷技术

① 暖脐贴

药物:白胡椒、炒砂仁、丁香、肉桂等,用姜汁或凡士林等赋形剂调匀。

穴位:神阙、足三里等。

功效:健脾益气、温中散寒。

适应证:风寒泻、脾虚泻。

② 泻利平贴

药物:苦参、薤白、麸炒苍术等,用姜汁或凡士林等赋形剂调匀。

穴位:神阙、足三里等。

功效:清热利湿。

适应证:湿热泻。

(2) 艾灸

穴位:神阙、足三里。

功效:温阳散寒、健脾止泻。

适应证:风寒泻、脾虚泻、脾肾阳虚泻。

(3) 推拿

穴位:脾经、胃经、天枢、足三里、七节骨。随证加减:风寒泻加推三关;湿热泻加清小肠;脾虚泻重

用补脾经;脾肾阳虚泻加揉气海、肾俞。

功效:健脾止泻。

适应证:风寒泻、湿热泻、脾虚泻、脾肾阳虚泻。

注:考虑本病儿童多见,上述中药剂量为 4~7 岁患儿常规用量,临床可根据病情、体质、地域及不同年龄段酌情增减。中成药用法及用量参照说明书,无儿童用法用量者可据成人用量酌情应用。药物特殊煎服法请遵医嘱。

十、预防

目前尚无预防诺如病毒感染的疫苗,主要采用

非药物性预防措施。严格遵守手卫生规范,使用有效浓度的含氯消毒剂进行环境消毒,加强饮水和食品卫生,保护水源不被粪便污染。

轻症患者可居家或在疫情发生机构就地隔离,症状重者需送医疗机构按肠道传染病隔离治疗,医疗机构应做好感染控制。隔离至症状完全消失后 72 小时或连续 2 次(间隔 24 小时)粪便或肛拭子诺如病毒核酸检测阴性。

(收稿日期:2025-09-15)

·读者·作者·编者·

本刊可直接使用的缩略语

下列缩略语为本刊常用词汇,第一次出现时,可以不标注中文,它们是:

甲胎蛋白(AFP)	乙型肝炎 e 抗原(HBeAg)	脉冲场凝胶电泳(PFGE)
艾滋病(AIDS)	血红蛋白(Hb)	血小板(PLT)
碱性磷酸酶(ALP)	肝细胞癌(HCC)	精制结核菌素试验(PPD)
丙氨酸转氨酶(ALT)	丙型肝炎病毒(HCV)	凝血酶原时间(PT)
抗原提呈细胞(APC)	丁型肝炎病毒(HDV)	相对危险度(RR)
天冬氨酸转氨酶(AST)	戊型肝炎病毒(HEV)	逆转录-聚合酶链反应(RT-PCR)
体质量指数(BMI)	人类免疫缺陷病毒(HIV)	严重急性呼吸道综合征(SARS)
共价闭合环状脱氧核糖核酸(cccDNA)	风险比(HR)	十二烷基硫酸钠-聚丙烯酰胺凝胶电泳(SDS-PAGE)
四氯化碳(CCl ₄)	辣根过氧化物酶(HRP)	性传播疾病(STD)
疾病预防控制中心(CDC)	人乳头状瘤病毒(HPV)	结核(TB)
慢性乙型肝炎(CHB)	重症监护病房(ICU)	总胆红素(TBil)
慢性丙型肝炎(CHC)	干扰素(IFN)	总胆固醇(TC)
肌酸激酶同工酶(CK-MB)	白细胞介素(IL)	甘油三酯(TG)
巨细胞病毒(CMV)	国际标准化比值(INR)	辅助性 T 淋巴细胞(Th)
新型冠状病毒感染(COVID-19)	异丙基-β-D-硫代半乳糖苷(IPTG)	Toll 样受体(TLR)
C 反应蛋白(CRP)	主要组织相容性复合体(MHC)	肿瘤坏死因子(TNF)
计算机断层成像(CT)	微小 RNA(miRNA)	调节性 T 淋巴细胞(Treg)
细胞毒性 T 淋巴细胞(CTL)	磁共振成像(MRI)	结核感染 T 淋巴细胞斑点试验(T-SPOT.TB)
直接胆红素(DBil)	耐甲氧西林金黄色葡萄球菌(MRSA)	白细胞(WBC)
树突细胞(DC)	男男性行为者(MSM)	世界卫生组织(WHO)
弥漫性血管内凝血(DIC)	核苷(酸)类似物(NAs)	γ 谷氨酰转肽酶(γ-GT)
酶联免疫吸附试验(ELISA)	核因子-κB(NF-κB)	乙型肝炎病毒表面抗体(抗-HBs)
高效抗逆转录病毒治疗(HAART)	自然杀伤细胞(NK 细胞)	乙型肝炎病毒 e 抗体(抗-HBe)
甲型肝炎病毒(HAV)	比值比(OR)	乙型肝炎病毒核心抗体(抗-HBc)
乙型肝炎病毒(HBV)	外周血单核细胞(PBMC)	95% 可信区间(95%CI)
乙型肝炎核心抗原(HBcAg)	磷酸盐缓冲液(PBS)	
乙型肝炎表面抗原(HBsAg)	聚合酶链反应(PCR)	
	正电子发射计算机断层成像(PET-CT)	