

諾羅病毒腹瀉群聚相關機構與族群防治重點

衛生署疾病管制局

衛生署食品藥物管理局

機構與族群	防治重點
醫療院所	<ol style="list-style-type: none"> 1. 感染者移入單人病室、一般隔離病房或指定區域集中照護，並落實標準防護及接觸傳染防護措施。 2. 接觸病人前後嚴格執行洗手措施。 3. 經疑似個案的嘔吐或排泄物污染的衣物、床單、被褥應立即更換，並採取適當的消毒方法；病人周圍的環境和物品表面，如：床沿、桌面可用稀釋漂白水擦拭。 4. 有症狀的供膳者或照顧者，應立即停止處理食物或相關器具，有傳染之虞者應安排請假，至症狀解除至少 48 小時後方可恢復上班。 5. 疑似群聚或群突發事件發生時，應儘速通報地方衛生主管機關。
照護機構	<ol style="list-style-type: none"> 1. 機構發生疑似腹瀉群聚事件時，應立即通報轄區衛生主管機關，並安排就醫，或移至獨立或隔離空間，配合衛生單位檢體採檢及疫情調查等防疫措施。 2. 對於疑似或確定病例的嘔吐物、排泄物及受污染之環境，應以稀釋漂白水加強消毒處理。 3. 工作人員於工作前後依正確的洗手步驟，並加強手部及個人衛生。 4. 有症狀的供膳者或照顧者，應立即停止處理食物或相關器具，有傳染之虞者應安排請假，至症狀解除至少 48 小時後方可恢復上班。 5. 進入照護機構內探視住民前後均應洗手。
餐飲業者	<ol style="list-style-type: none"> 1. 注意食材及食品調理過程之衛生，包括餐飲從業人員手部衛生管理、生食熟食分開處理，避免交叉污染，以及貝類水產品熟食才安全等。 2. 發病廚工暫時停止從事餐飲工作，至症狀解除至少 48 小時後，方可恢復上班。
學校及幼托機構	<ol style="list-style-type: none"> 1. 加強校園食品安全管理，派員監督中央餐廚供應食材來源、環境衛生與食品調理過程應符合衛生條件，發病廚工暫時停止從事餐飲工作，至症狀解除至少 48 小時後方可恢復上班。 2. 加強衛生教育宣導，包括不生食、不生飲及勤洗手等良好個人衛生習慣。 3. 學校發生疑似腹瀉群聚事件，請即通報當地衛生機關，

	<p>並配合進行檢體採檢及疫情調查等相關防疫措施。</p> <p>4. 病患嘔吐物及排泄物污染環境應以稀釋漂白水消毒處理。</p>
家庭	<p>1. 照顧或接觸病人前後，應澈底洗手，減少家庭內感染事件發生</p> <p>2. 學生或幼童生病時應請假在家休息，至症狀解除至少 48 小時後再恢復上學，避免造成校園內病原傳播風險。</p> <p>3. 諾羅病毒患者避免前往醫院或照護機構探視親友，避免造成醫院或機構內傳播。</p> <p>4. 病患嘔吐物及排泄物污染環境應以稀釋漂白水消毒處理。</p>

※諾羅病毒感染個案嘔吐物及排泄物污染場所之消毒方式：

一、污染環境消毒方法：

清理者請戴上口罩及手套，用已稀釋成 0.5%(5,000ppm)之漂白水，小心輕灑在嘔吐物或排泄物上，儘速以拋棄式紙巾、抹布或舊報紙覆蓋吸收污染物後清除，然後使用 0.1-0.5%(1000ppm-5000ppm)之漂白水，由外往內擦拭污染區域，之後再使用 0.1-0.5%之漂白水大範圍輕灑，作用 30 分鐘後再使用清水擦拭即可。

二、漂白水稀釋方法：

(一) 準備物品：

1. 市售漂白水：大部份含次氯酸鈉濃度約為 5%。
2. 免洗湯匙 (1 湯匙約為 20cc)。
3. 量杯或寶特瓶 (參考瓶身標示，常見容量如 600cc、1,000cc、1,250cc 或 2,000cc 等，可視需要自行選擇運用)，用以計算漂白水或清水量。
4. 手套、口罩、防水圍裙及護目鏡。

(二) 消毒水泡製方式：(以市售家用漂白水次氯酸鈉濃度 5%計算)

1. 0.1% (1000ppm) 泡製方式：【200cc 漂白水 + 10 公升清水中】
(免洗湯匙 10 瓢) (2,000cc 寶特瓶 5 瓶)
2. 0.5% (5000ppm) 泡製方式：【1000cc 漂白水 + 10 公升清水中】

校園環境消毒與嘔吐物及排泄物消毒處理方式及注意事項

校園常見之腸胃道群聚事件，主要症狀為突發的嘔吐、水瀉、腹痛、噁心等，急性的嘔吐物及排泄物中帶有致病的細菌或病毒，如果因為人為處理不當，易擴大污染環境或相關設施，進而造成大範圍污染致使疫情擴大。校園的環境消毒與嘔吐物及排泄物消毒處理方式及注意事項如下：

一、環境消毒

(一) 酒精

濃度 70% 的酒精是強效且廣效的殺菌劑，常用來消毒小範圍的表面和一些儀器的表面(但無法殺死腸病毒及諾羅病毒)。因為酒精為易燃物，若當表面消毒劑使用時，須限制在小範圍表面積的消毒，且只能使用在通風良好處以避免燃燒。而酒精在長期和重複使用後也可能對橡膠或部分塑膠造成退色、膨脹、硬化和破裂。市售藥用酒精未稀釋之濃度為 95%，可以蒸餾水或煮沸過冷水依需要消毒之使用量稀釋為 70-75% 濃度之酒精。簡易之方法為 3 份 95% 酒精加 1 份水，稀釋後濃度為 71.25%。

(二) 含氯消毒劑 (漂白水、漂白粉)

選擇成分為「次氯酸鈉(sodium hypochlorite)」之市售漂白水稀釋後使用。一般市售漂白水濃度約為 5%。稀釋的漂白水在不同接觸時間(10 分鐘~60 分鐘)皆有作用，且價格便宜，故一般建議可用在醫療機構、養護中心或學校等作為環境消毒劑。然而漂白水會刺激黏膜、皮膚和呼吸道，且會在光或熱下分解，並容易與其他化學物質起反應，因此使用漂白水必須小心。不當的使用會降低其消毒效果並造成人員傷害。漂白水會腐蝕金屬及破壞油漆表面。

二、嘔吐物及排泄物消毒

(一) 常見嘔吐腹瀉症狀之致病原

1. 病毒性：如諾羅病毒(Norovirus)、輪狀病毒、腺病毒等。
2. 細菌性：如沙門氏菌、腸炎弧菌、金黃色葡萄球菌等。

(二) 處理方式：

1. 教室部分：

清理者請戴上口罩、手套，用已稀釋成 0.5% 之漂白水，小心輕灑在嘔吐物或排泄物上，儘速以拋棄式紙巾、抹布或舊報紙覆蓋吸收主要濺落物後清除，然後使用 0.1-0.5% 之漂白水，由外往內擦拭污染區域，之後再使用 0.1-0.5% 之漂白水，(大範圍)由外往內擦拭，作用 30 分鐘後再使用清水擦拭即可。

2. 廁所部分：

清理者請戴上口罩、手套，用已稀釋成 0.5% 之漂白水，小心輕灑在嘔吐物或排泄物上，儘速以拋棄式紙巾、抹布或舊報紙覆蓋吸收主要濺落物後清除，再使用 0.1-0.5% 之漂白水，由外往內沖洗(大範圍)，作用 30 分鐘後再使用清水沖洗即可。

3.操場部分：

清理者請戴上口罩、手套，用已稀釋成 0.5%之漂白水，小心輕灑在嘔吐物或排泄物上，儘速以拋棄式紙巾、抹布或舊報紙覆蓋吸收主要濺落物後清除，大範圍輕灑 0.1-0.5%漂白水。

(三) 注意事項：

- 1.若無 0.5%之漂白水可立即輕灑，請馬上用報紙輕輕地覆蓋吸收主要濺落物，以避免病毒飛揚於空氣中，傳染他人。
- 2.有關直接用於清除污物之拋棄式紙巾、抹布或舊報紙等用具，於清理病患嘔吐物後應以垃圾袋密封後丟棄，不要重複使用，避免病毒擴散，感染其他人員。拖把不應直接用來清除嘔吐物。
- 3.用於清潔擦拭消毒之拖把或抹布，使用後處理方式：應由清理者戴上口罩、手套，除了正常的清洗之外，應將拖把或抹布浸泡於消毒溶液(0.5%漂白水)中消毒 30 分鐘，取出後再以大量清水洗淨並晾乾。另外，使用過的拖把和抹布要放置於陽光下，遠離陰暗潮濕的角落，以免滋生細菌。
- 4.戴口罩、手套之目的為維護清理者健康。使用漂白水請注意保護眼睛及皮膚。
- 5.清理者在完成清理工作脫下和丟掉手套後，務必以肥皂與清水澈底洗手。
- 6.阻斷腸胃道群聚之感染鏈(手-糞-口)最好的方式，就是洗手。應衛教病患或接觸者應經常洗手，可預防感染。

三、漂白水稀釋方法：

(一) 準備物品：

- 1.市售漂白水：大部份含次氯酸鈉濃度約為 5%。
- 2.免洗湯匙 (1 湯匙約為 20cc)。
- 3.大寶特瓶 (取 1 罐容量約為 1250cc，如礦泉水瓶)，用以計算清水份量。
- 4.手套、口罩、防水圍裙及護目鏡。

(二) 消毒水泡製方式：(以市售漂白水次氯酸鈉濃度 5%計算)

1. 0.1% (1000ppm) 泡製方式：【200cc 漂白水 + 10 公升清水中】
(免洗湯匙 10 瓢) (8 瓶大瓶寶特瓶)
2. 0.5% (5000ppm) 泡製方式：【1000cc 漂白水 + 10 公升清水中】
(免洗湯匙 50 瓢) (8 瓶大瓶寶特瓶)

四、使用漂白水注意事項：

- (一) 使用口罩、橡膠手套和防水圍裙，最好也使用護目鏡保護眼鏡以避免被噴濺到。如果漂白水濺入眼睛，須立刻以清水沖洗至少 15 分鐘及看醫生。
- (二) 在通風良好處配製和使用漂白水。
- (三) 使用冷水稀釋，因為熱水會分解次氯酸鈉，並降低其消毒效果。
- (四) 有機物質會降低漂白水效果，消毒擦拭之前應將表面的有機物清除乾淨，例如：分泌液、黏液、嘔吐物、排泄物、血液和其他體液，使漂白水可以充分作用。

- (五) 擦拭消毒的接觸時間建議超過 10 分鐘、浸泡消毒的接觸時間建議超過 30 分鐘。
- (六) 不要與其他家用清潔劑一併或混和使用，以防降低消毒功能及產生化學作用。當漂白水 and 酸性清潔劑(如一些潔廁劑、鹽酸)混合時，會產生有毒氣體(如氯氣)，可能造成傷害或死亡。如有需要，應先使用清潔劑並用水充分清洗後，才用漂白水消毒。
- (七) 未稀釋的漂白水在陽光下會釋出有毒氣體，所以應放置於陰涼及兒童碰不到的地方。
- (八) 請勿使用不透氣之玻璃瓶，長期盛裝 5-6% 漂白水，以避免累積氣壓而爆炸，應使用塑膠瓶盛裝。
- (九) 由於次氯酸鈉會隨時間漸漸分解，因此宜選購生產日期較近的漂白水，並且不要過量儲存，以免影響殺菌功能。
- (十) 稀釋的漂白水，應當天配製並標示日期名稱，而未使用的部分在 24 小時之後應丟棄。
- (十一) 稀釋的漂白水必須加蓋及避免陽光照射，最好存放在避光的容器並避免兒童碰觸。

諾羅病毒 (Norovirus)

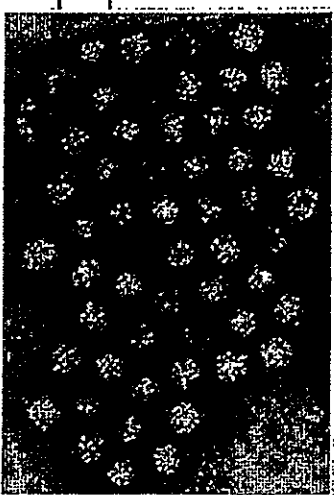
傳染

- 直接接觸感染者身上所帶之病毒、或受嘔吐物或排泄物污染的物體或環境，並經口食入。
- 食用被病人糞便所污染的飲水或食物。
- 吸入病患嘔吐所產生的飛沫。

方式

潛伏期

- 18~72小時不等，但通常是24~48小時



圖片來源：美國CDC網站

症狀

- 噁心、嘔吐、腹瀉及腹痛。
- 全身性的症狀如頭痛、肌肉酸痛、倦怠、頸部僵硬、畏光等現象。
- 約有一半的病人會有發燒。
- 症狀持續期間約24~48小時。

常見群聚

發生地點

幼稚園/學校、安養/養護機構、身心障礙機構、醫院

諾羅病毒 (NOROVIRUS)

預防 方法

- 處理食物或進食前、如廁後須徹底洗淨雙手
- 所有食物（特別是貝殼類海產）應該徹底煮熟才食用
- 有嘔吐或腹瀉症狀的人，勿上班或上學，並就醫診治，尤其是餐飲業者(廚工)，應於症狀解除至少48小時後才可上班
- 立即清理糞便及嘔吐物，徹底消毒被污染的地方；清理期間應安排其他人士遠離嘔吐物及被污染的地方，處理時須戴上手套及口罩，事後必須徹底洗手
- 目前無疫苗可預防



諾羅病毒 消毒方式

◆ 酒精或乾洗手液無消毒功能。

◆ 需要較高濃度（比腸病毒高10倍）的稀釋漂白水
泡製方式(以市售漂白水次氯酸鈉濃度5%計算)



➤ 一般環境消毒 0.1% (1000ppm) 泡製方式：

【 200cc 漂白水 + 10 公升清水中】

免洗湯匙 10 瓢  + 8 瓶大瓶寶特瓶 

➤ 嘔吐物或排泄物污染時 0.5% (5000ppm) 泡製方式：

【1000cc 漂白水 + 10 公升清水中】

免洗湯匙 50 瓢  + 8 瓶大瓶寶特瓶 

◆ 消毒停留 30 分鐘後，再使用清水擦拭。

