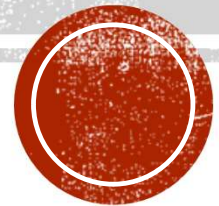


急性傳染病 水痘/腹瀉群聚(實務)



近期校園水痘群聚事件增加，提醒學校及家長加強學童手部、呼吸道衛生，落實生病不上課

- 資料來源：疾病管制署 • 建檔日期：107-05-01
- 更新時間：107-05-01

疾病管制署監測資料顯示，國內上週（4月22日至4月28日）水痘健保門診就診人次達873，較去年同期645人次高，近期呈上升趨勢，尤以北部和中部較明顯，主要為5到14歲兒童及青少年。近四週共通報12起水痘群聚事件，其中11起為校園群聚，以國小通報案件最多，其次為幼兒園。疾管署呼籲，學校與家長應留意學童健康情形，並落實生病不上課，防範疫情發生。



水痘傳染途徑

- 水痘是一種極具傳染性的疾病，特別是在發疹早期傳染力相當強，
- 根據研究顯示，家中有水痘病患時，家庭中的二次侵襲率高達85%-90%。
- 它主要可經由皮膚直接接觸、飛沫或空氣傳染，接觸到帶狀疱疹患者的水疱，也可以造成傳染
- 也可經由被水疱液和黏膜分泌物污染的器物而間接傳染。
- 痂皮則不具傳染性。
- 水痘的潛伏期範圍為10-21天，
- 接觸後的14-16天是發病高峰。



水痘的可傳染期有多久？

- 出紅疹之前5天開始（通常為前1~2天）就已具有傳染力，
- 因此尚未發病的水痘接觸者具備有傳染給週邊的人之可能性，
- 一直要到所有病灶都結痂為止，才沒有傳染力，
- 其中在病人出現水痘疹前之際的傳染力最高。



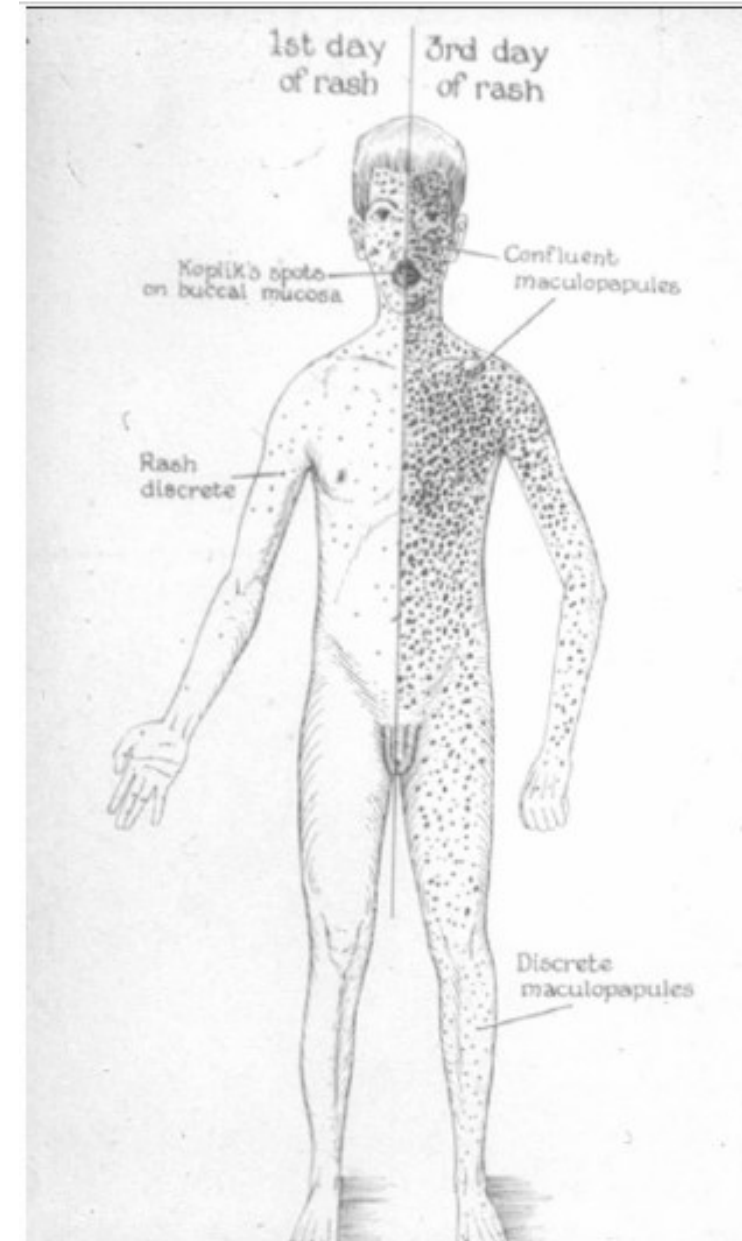
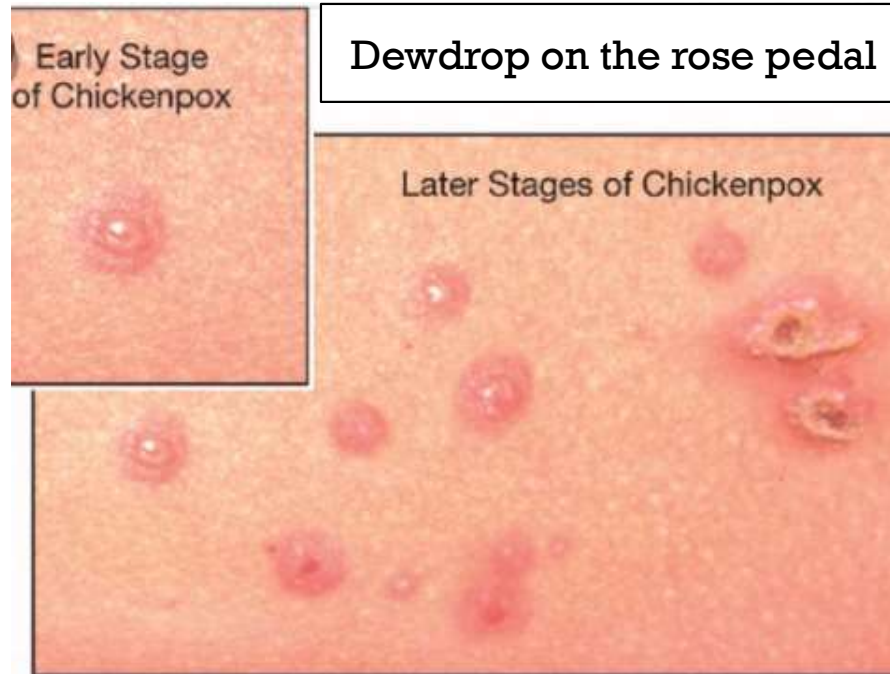
膿包抓破了就可能引起細菌感染！

從出疹前五天，到水泡出現後五天都有傳染性！



全身性皮炎，甚至臉上都會有！

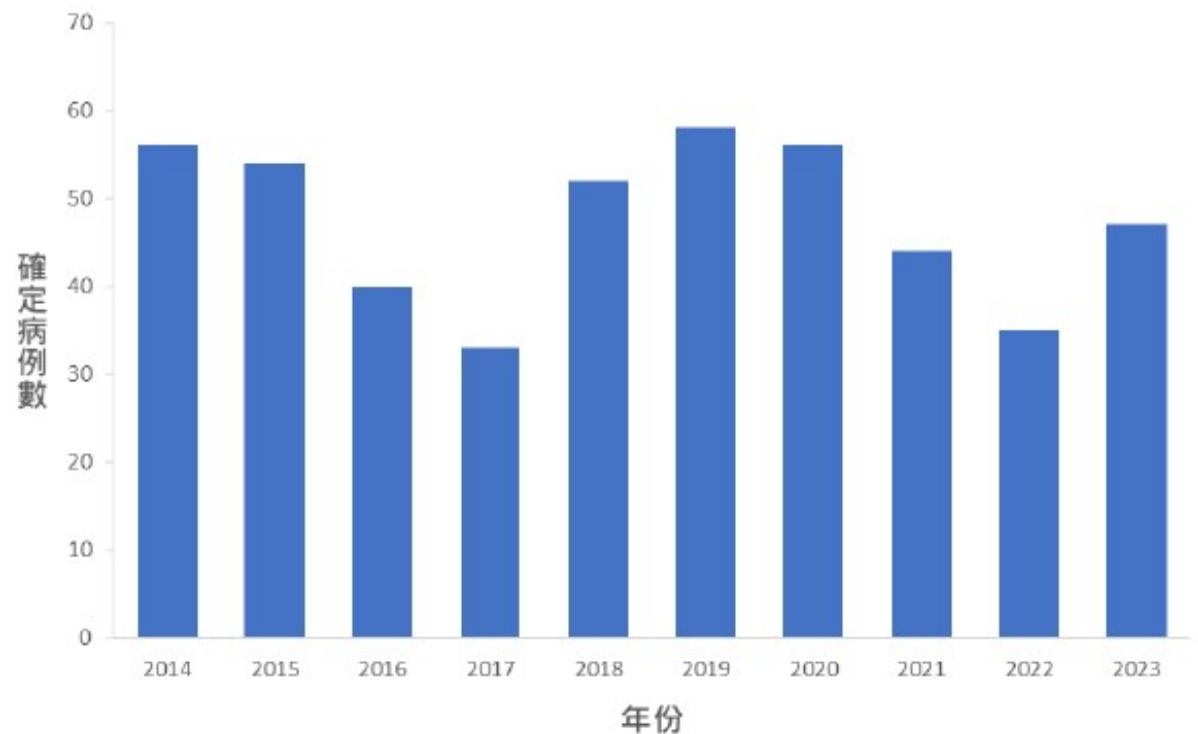
- 水疱在身體的分布，是由臉、頭皮往軀幹四肢延伸，之後全身性皮疹逐漸快速顯現並變成水疱，最後留下粒狀痂皮
- 通常約於**2-4**週內痊癒



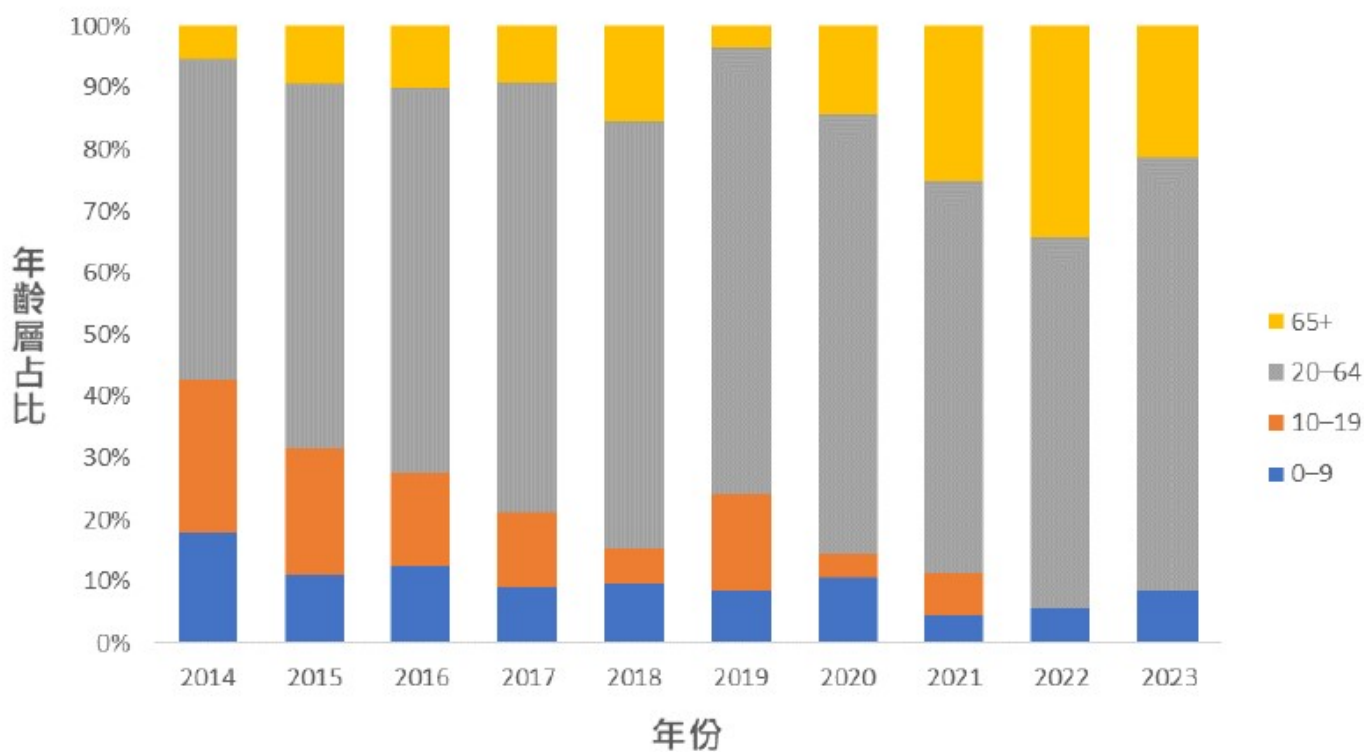
水痘併發症

- 成人水痘會有更嚴重全身症狀，較高的併發症風險
- 常見併發症：下呼吸道感染和繼發性細菌感
- 在出疹前 1 至 2 天可能先有發燒及不適，與小孩先出現皮疹的病程有所不同

水痘併發症確定病例數約每年**50**例



水痘併發症年齡<20 歲占比減少



沒想到隔天參加員工旅遊時，鄭運鵬感覺到身體又更不舒服了，加上臉上戴口罩的地方疹子變嚴重，才意識到有可能是被傳染水痘，當下他就與同仁保持距離，隔天回桃園看診。

2月20日到醫院檢查後，鄭運鵬確認感染了水痘，但已過了抗病毒藥的使用時機，不久後全身、整臉就冒出大量的水痘，「只能症狀治療，讓病程走完。」經過「足不出戶」一個多禮拜休養後，他今天在臉書po出近況照，只見滿臉都是水痘的疤痕，不少網友嚇壞留言，「這麼嚴重...要保重」「好慘，多休息」「大人感染水痘真的很嚴重！」



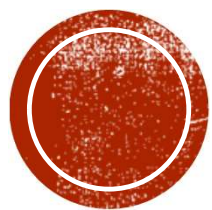
立委鄭運鵬在臉書po出近況照，只見滿臉都是水痘的疤痕。（翻攝自鄭運鵬臉書）



皮蛇

- 得到水痘康復之後，水痘病毒會跑進脊椎的「背根神經節」永久潛伏。
- 只要感染過水痘，病毒會終生留在脊椎裡。
- 當患者免疫力下降，就有機會重新復發，成為帶狀皰疹，一生中得到帶狀皰疹的風險約20%，且之後仍有可能再復發。
- 部分帶狀皰疹患者也有後遺症。
- 通常痊癒1個月後，神經痛會慢慢趨緩、待一段時日後漸漸消失，但少數人會留下長期疼痛、發癢（皰疹後神經痛），服用一般的止痛藥，效果也可能有限。





我國水痘疫苗施打 政策與現況

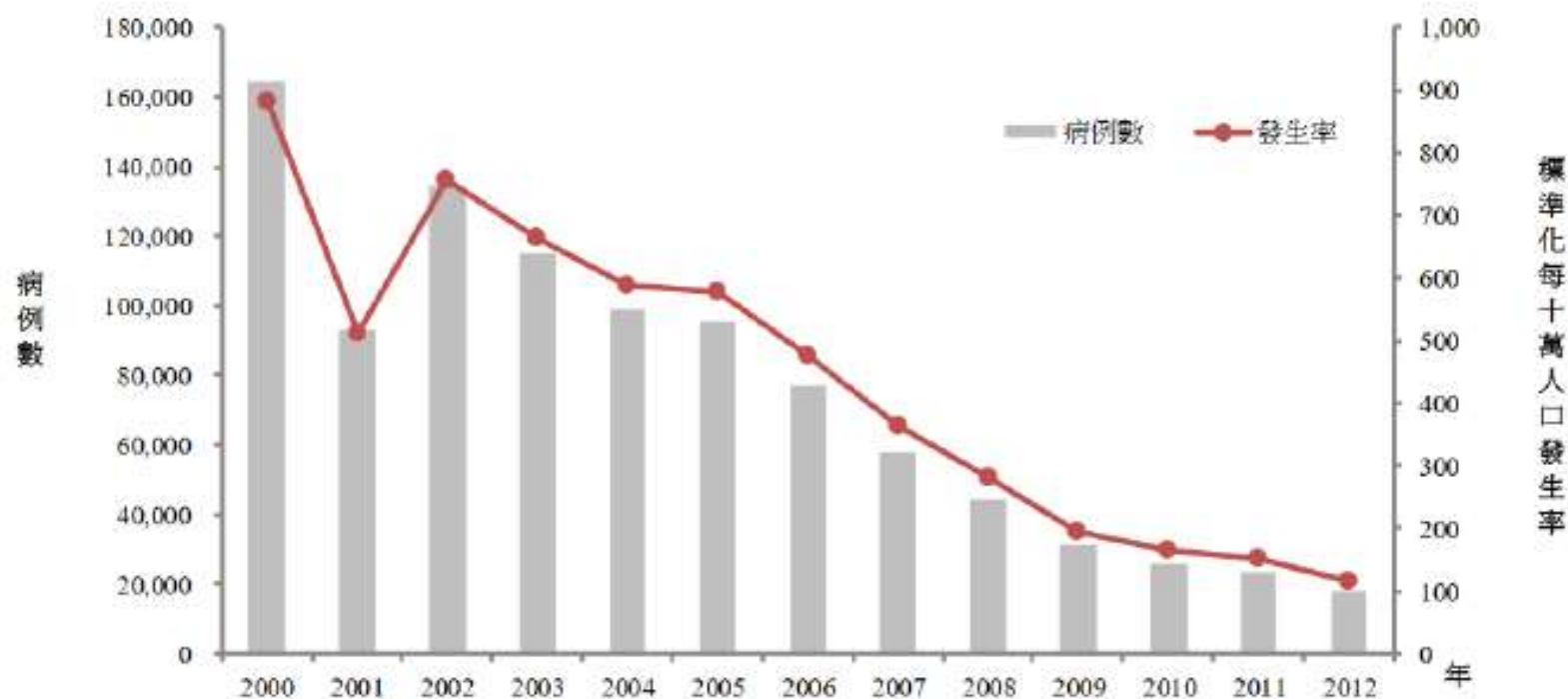


我國公費水痘疫苗接種政策

- 1998 年起，臺北市、臺中縣市陸續提供設籍各該縣市之適齡幼兒 1 劑公費水痘疫苗
- 2004 年 1 月 常規提供 2003 年以後出生滿 12 個月以上幼兒接種
- 2008 年 1 月 調整為年滿 15 個月接種 因全球供貨不足
- 2009 年 7 月 恢復為年滿 12 個月接種



2004年實施常規水痘疫苗接種政策後，水痘發生率大幅下降 87%



我國水痘疫苗常規接種建議

- **12 個月至 12 歲**：滿 12 個月接種第 1 劑公費疫苗，
滿 4 到 6 歲可自費接種第 2 劑
- **≥13 歲 自費 接種**：未曾接種疫苗且未得過水痘者，應
接種兩劑，兩劑間隔 4 8 週



他國兒童水痘疫苗接種政策

- 公費 2 劑 國家：美國、德國、加拿大 大部分地區、日本、新加坡
- 公費 1 劑 國家：南韓、澳洲、巴西
- 無公費 國家：法國、英國、丹麥



台灣現有的減毒活性水痘疫苗

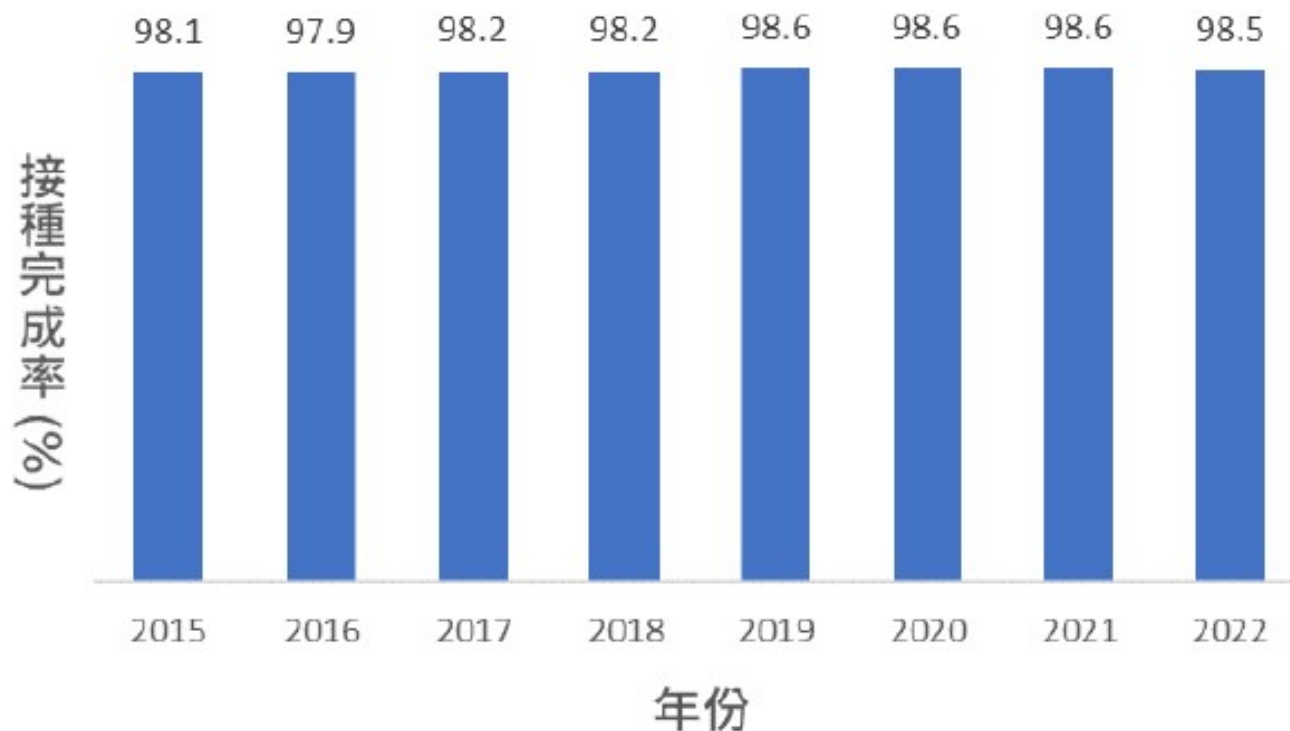
疫苗種類 (廠牌)	公費供應	自費價格
伏痘敏 Varivax (默沙東)	○	1,800 元/劑 (1,400–2,000)
美瑞克 Varilrix (葛蘭素)	○	1,800 元/劑 (1,400–2,000)
普康 ProQuad (默沙東) (MMRV, 四合一疫苗)	×	台灣5家醫學中心臨床試驗 (4–6歲)

MMR疫苗價格：300元/劑 (280–500)

MMRV疫苗價格：港幣1,000元/劑 (約台幣4,000元)



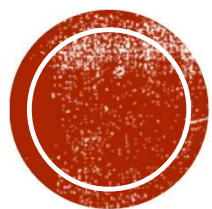
水痘疫苗第1劑常規接種完成率 97%



水痘疫苗的保護效果 (VACCINE EFFECTIVENESS)

- 接種 1 劑：任何嚴重程度 82%82%，重症 $\geq 99\%$
- 接種 2 劑：任何嚴重程度 92% (範圍：88-98)





水痘突破性感染



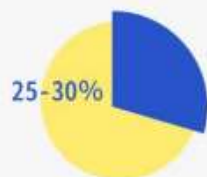
水痘和突破性感染的比較

	水痘 (Varicella)	突破性感染 (Breakthrough Infection)
定義	未曾感染過或未曾接種過疫苗而感染水痘病毒者	接種疫苗42天後仍感染野生株水痘者
病程	約2-4星期	較短，約4-6天
水疱數	250-500 顆	< 50顆

發生率：1-3% (施打2劑)*

接種過水痘疫苗仍不可掉以輕心！

罹病期間應與他人區隔



25-30%曾接種過水痘疫苗者
仍可能出現較嚴重的水痘症狀



若水疱多於50處，傳染力
與未曾接種疫苗患者相似

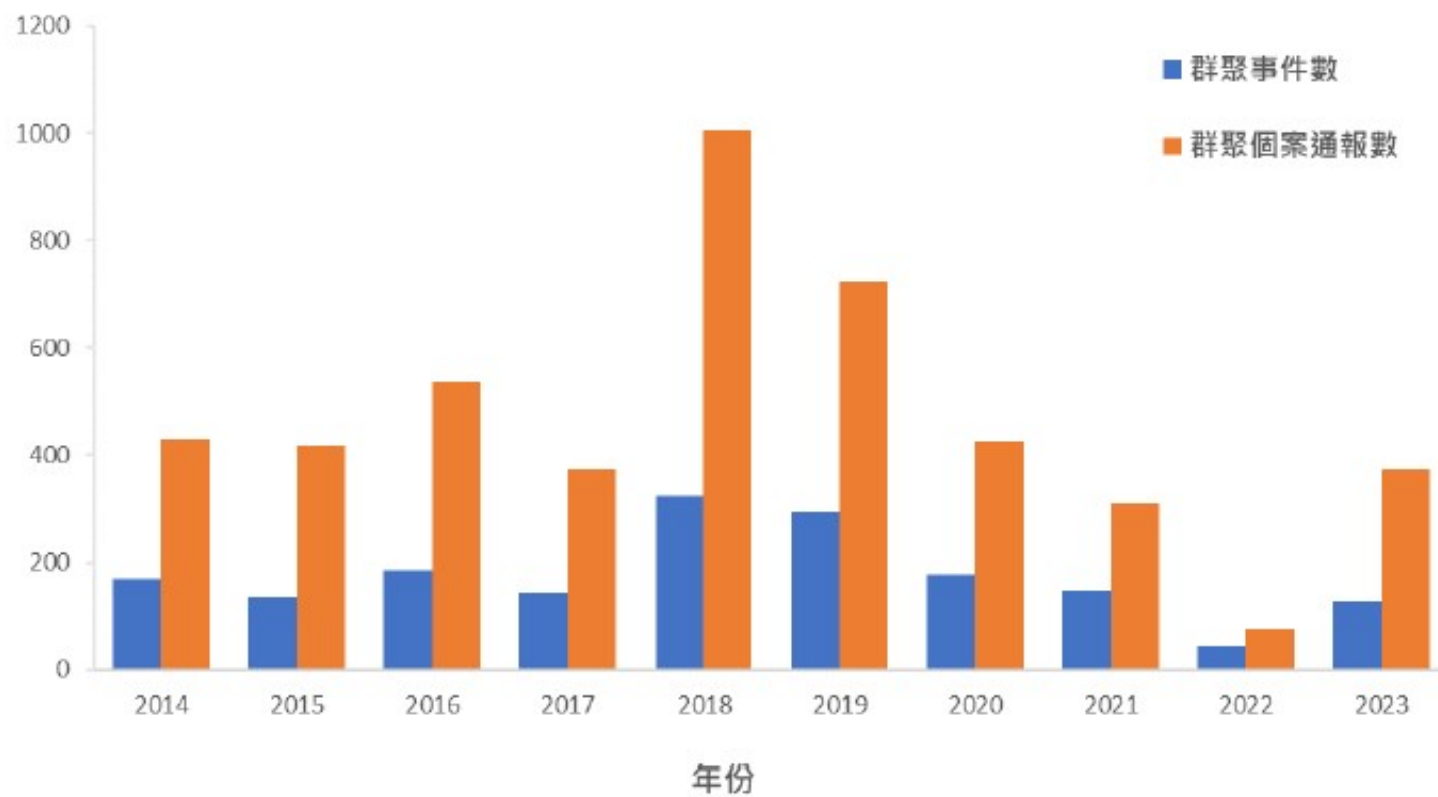


突破性感染發生的原因

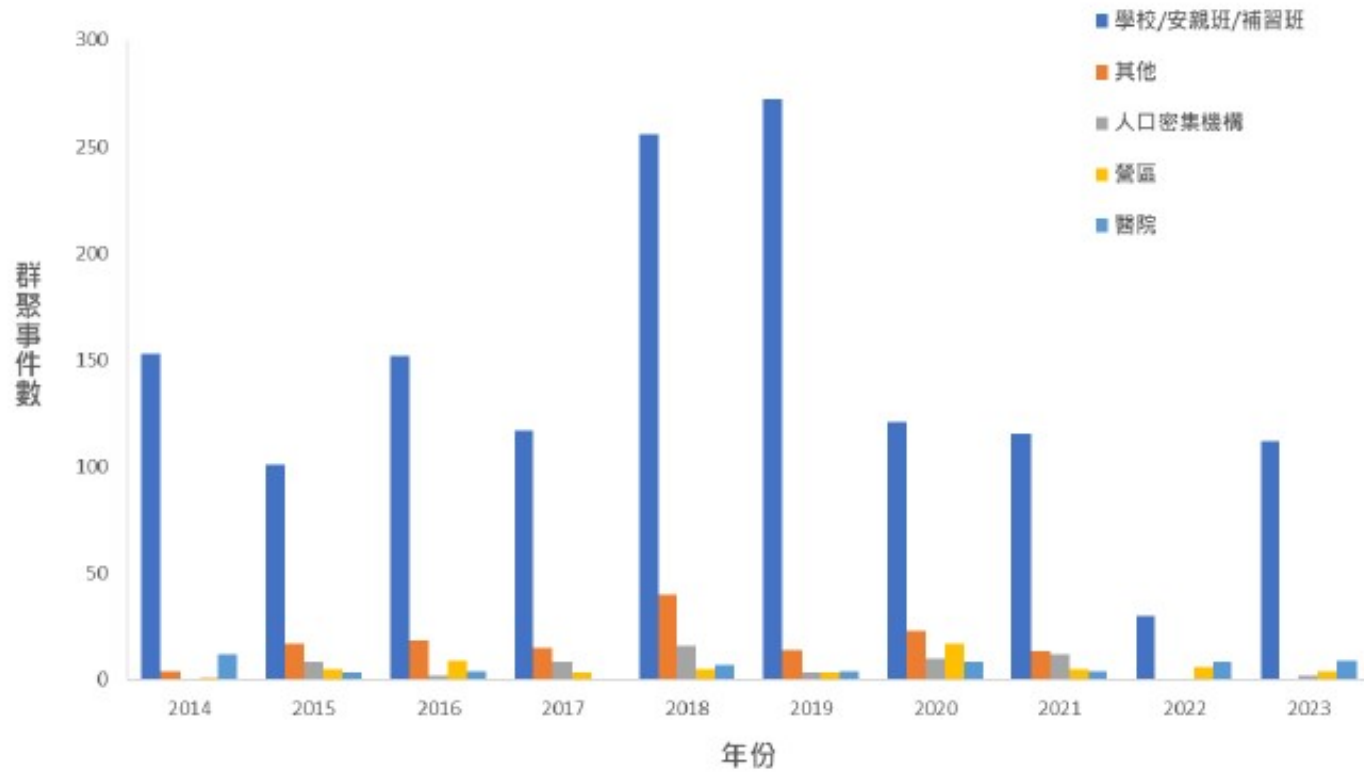
- **Primary vaccine failure** (初次疫苗失敗)：接種疫苗後未能產生保護性免疫反應
- **Secondary vaccine failure** (二次疫苗失敗)：接種疫苗後產生的免疫亦逐漸喪失

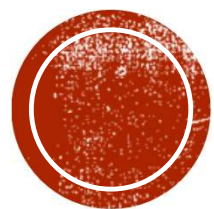


近10年水痘群聚事件數及群聚個案通報數



水痘群聚事件發生場所以學校為多





校園群聚實務



校園水痘群聚

(一) 校方應提供充足且適當之洗手環境，包括：潔淨之廁所與洗手設備，以及提供肥皂、洗手乳等洗潔劑。

(二) 保持教室清潔與通風，避免室內人數過於擁擠，應維持寬敞空間。

(三) 共用之玩具、遊樂設施要經常保持清潔。

(四) 學童如出現疑似水痘症狀，應儘速就醫或在家休養，直到所有病灶均結痂為止。

(五) 時時注意學童健康與請假情況，如有異常現象，應與教育單位、衛生單位保持密切聯繫。

(六) 癌症、免疫功能不全、孕婦及嬰兒等高危險族群，應避免接觸個案，已有被感染之虞時，請迅速就醫評估是否需採用水痘疫苗或免疫球蛋白等暴露後預防措施。

可傳染期為出疹前後5日

	1	2	3	4	5	6 出疹日
7	8	9	10	11	12	13

患者應避免接觸高危險群



未接種水痘疫苗
的嬰幼兒



孕婦



免疫功能低下者



水痘防護四步驟

第 1 步

環境加強清消，每天至少1次以500ppm漂白水擦拭兒童常接觸物品表面，室內保持通風



第 2 步

生病戴口罩速就醫，請假至水皰結痂為止



第 3 步

家中第二小孩應隔離照護



第 4 步

建議幼兒滿4到6歲自費施打水痘疫苗第二劑



小於 1 歲之嬰兒、孕婦、成人及免疫缺陷者是水痘併發症之高危險群，要更加注意喔！



水痘的暴露後預防措施

■ 接種水痘疫苗：

- 滿一足歲且不具有水痘抗體者，於暴露後**72**小時內接種水痘疫苗，可有效預防發病或減輕發病之嚴重度。
- 至遲於暴露後**5**天內接種仍可減低**7**成罹病風險或減輕發病之嚴重度，即使超過**5**天後接種，仍可提供後續保護力。其接種原則建議如下：

(1) 曾感染水痘或已接種2劑水痘疫苗者，無需再接種。

(2) 未曾感染過水痘者：

a. 未滿13歲：未曾接種者，除公費提供第1劑外，自費接種第2劑；已接種1劑者，自費接種第2劑。

b. 滿13歲以上：未曾接種者，應接種2劑(自費)；已接種1劑者，自費接種第2劑。

c. 上述兩劑水痘疫苗接種應間隔至少28天。

◆ **Acyclovir** (80 mg/kg/天，分4次服用，持續7天；最大劑量，800 mg，每天4次)，在暴露後7-10天



水痘通報

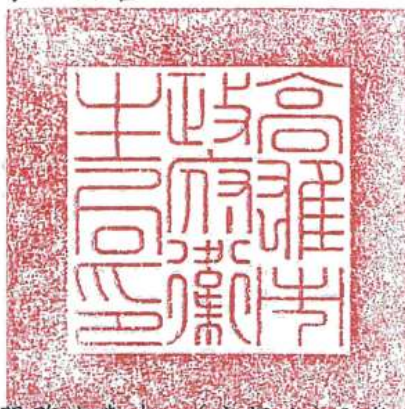
- 2014 年以前被列為第**四**類傳染病，惟通報率偏低
- 2014 年起改為通報「水痘併發症」及「水痘群聚事件」
- 學校傳染病監視作業的通報項目，逐案紀錄



通報作業—高雄市做法

保存年限：
高雄市政府衛生局 公告

發文日期：中華民國107年8月21日
發文字號：高市衛疾管字第10736257800號
附件：



主旨：公告本市補習班/兒童課後照顧服務班與中心(安親班)及樂齡學習單位類流感、腹瀉及水痘群聚通報規定，並自公告日起生效。

依據：依據傳染病防治法第37條第1項第6款及行政程序法第100條第2項辦理。

(三)水痘群聚通報條件：

- 1、同一班級同一天內有2(含)名以上學生經醫師臨床診斷為水痘。
 - 2、同一班級一週內累計5(含)名以上學生經醫師臨床診斷為水痘。
- 三、違反前項規定者，依傳染病防治法第70條第1項第3款規定，處新臺幣3千元以上1萬5千元以下罰鍰；必要時，並得限期令其改善，屆期未改善者，按次處罰之。

局長黃志中



高雄市某大學水痘群聚感染 校方挨罰

2018/12/21 18:59

388



(中央社記者程啟峰高雄21日電) 高雄市某大學18名學生陸續群聚感染水痘，校方延遲通報，高雄市衛生局多次前往檢查又發現校方未依規定防疫，將依違反傳染病防治法相關規定法開罰新台幣6至30萬元。

LINE



高市衛生局今天指出，衛生局疾病管制處最近接獲診所通報，某大學10月27日至12月14日共計2班13名學生出水痘，疑似群聚感染，衛生局12月14日、17日及20日分別派員到校疫調發現，發病班級學生持續到校上課，校方也未監控體溫導致群聚規模擴增，12月19日再新增2班水痘個案，共計有4班、18名學生確診為水痘個案。

衛生局疾管處表示，該校未依「學校類流感、腹瀉及水痘群聚通報規定」進行通報、防疫，已違反傳染病防治法相關規定，將裁處6至30萬元。



群聚事件_參考高雄市文件

- 1. 若同一班級一天內有2(含)名以上學童/若同一班級一週內累計5(含)名以
- 2. 填寫『群聚事件報告單』及『該班級發病個案及健康接觸者名冊』給衛生所
- 3. 衛教水痘照護方法
- 停課五天或結痂

高雄市校園常見傳染病建議自主管理與停課標準(107.08.06)

病名	發文字號	校安通報期限(衛生主管時限)	通報單位	住院或居家隔離	班級停課標準	停課天數	簡易防疫措施
1. 腸病毒 1-1 腸病毒感併伴發重症(第三類傳染病)	105年3月24日 高師市教文字第105316號 86500	24小時(一週內)	校安通報(衛生主管機關)	7天	1. 幼兒園及低年級:1班級7天內有2名以上(含2名)學童,經醫師診斷為腸病毒(手足口病或泡疹性咽喉炎)或疑似腸病毒者 2. 國小中高年級:原則上無須停課,惟有重大疫情經主管機關發佈時,得停課措施	7天	1. 班級環境清潔消毒及加強衛教 2. 填寫「教托育機構疑似腸病毒疫情調查表」 3. 每日追蹤停課學童健康情形至復課並回報衛生所 4. 追蹤班級上是否有發病個案 5. 如符合停課,需填停課單;7天內無再併發個案復課,需填復課傳真衛生所
2. 流感 2-1 流感併發重症(第四類傳染病)	105年4月14日 高師市教文字第105319號 88600	7天內(群聚,業24小時內) 24小時內	校安通報(衛生主管機關)	5天(鼓勵學生生病時請假在家休息)	季節性流感不特別訂定流感停課標準,並請學生應落實生病(如:符合類流感通報定義)不上課、不上班原則。亦即生病學童應在家休養及健康自主管理。		1. 環境清潔及消毒 2. 全班落實戴口罩及加強衛教 3. 同一班級一天內有2名(含2名)以上學童,經醫師診斷為流行性感冒且有符定義時,請填「通報單」及「該班級發病個案及健康接觸者名冊」(全班量體溫)直到7天內無個案出現為止 4. 若同一班級於一週內累計5名(含5名)以上學童經醫師診斷為流行性感冒,則提供「症位表」及上述最新資料給衛生單位
3. 病毒性腸胃炎(含諾羅病毒)	106年3月13日 高師市教文字第106314號 77800	7天內(群聚,業24小時內)	校安通報(衛生主管機關)	症狀解除至少48小時後再恢復上學(鼓勵學生生病時請假在家休息)	一週內同一班級有5名以上(含5名)學童群聚或出現現象並伴有上吐下瀉之症狀須通報轄區衛生所查證。		1. 加強校園食品安全管理,發病廚工暫時停止從事餐飲工作。 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. 病急嘔吐物及排泄物污染環境應以規定濃度之稀釋漂白水消毒處理 4. 填寫疫調表單「班級發病個案、健康接觸者名冊」(一週2名以上即使用)。 5. 學生或幼童生病時應請假在家休息,至症狀解除至

疑似水痘傳染病群聚速報單及防治措施

108.05製作

通報學校(補習班及課後照顧服務中心)/班級: _____
 學校住址: _____
 學校電話: _____
 通報日期: 年 月 日 通報人: _____

一、疫情概況:
 疫情發生之班級人數為_____位、老師_____位;水痘疫苗接種總人數:學生為_____位,老師為_____位。
 二、學校老師(接觸者)有無高風險群(孕婦及免疫功能低下者):為_____位(孕婦_____位;免疫功能低下者_____位)。
 三、發病個案名冊:

編號	姓名	主要症狀	發病日期	就醫日期	請假日期*	就讀安親班(補習班)	安親班名稱	住院
						<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否		<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
						<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否		<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
						<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否		<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
						<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否		<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
						<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否		<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
						<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否		<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否

*註: 各個請假日期均應填寫,如「5/1-5/5」或「5/1、5/3-5/5」之格式

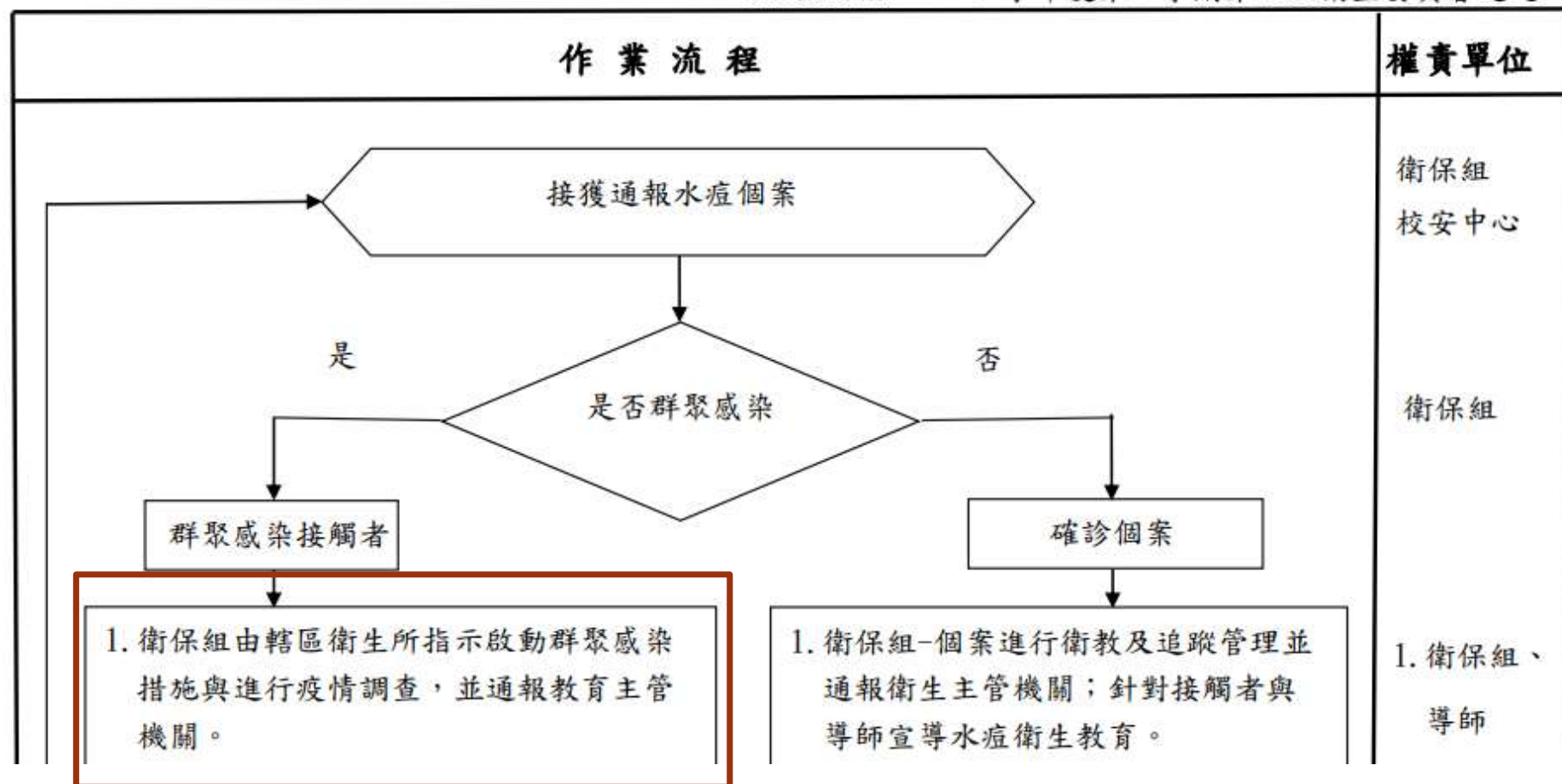
二、處理防治措施:(請依據下列各點,逐一完成後請於空格內勾選)
 1. 規劃防疫動線:(1)區分有症狀及健康人員活動區域。
 (2)疏散:停課(停班)至_____月_____日。(停班單)



高雄醫學大學校園水痘個案處理流程圖

110.11.19 一一0學年度第一學期第1次衛生委員會通過

113.03.21 一一二學年度第二學期第1次衛生委員會通過



- ▼
1. 衛保組由轄區衛生所指示啟動群聚感染措施與進行疫情調查，並通報教育主管機關。
 2. 通報該班導師及追蹤每日體溫與健康狀況，依疫情需要協助隔離及轉介就醫。
 3. 總務處加強環境清潔消毒(公共區域)。

有症狀者

無症狀者

追蹤接觸者體溫及健康狀況，追蹤期將自水痘個案被隔離日起算 21 天為止。

群聚事件結案

群聚名冊資料留存

- ▼
1. 衛保組-個案進行衛教及追蹤管理並通報衛生主管機關；針對接觸者與導師宣導水痘衛生教育。
 2. 校安中心-校安通報。
 3. 生輔組-若個案為住宿生，視情況協助安排適當地點。
 4. 總務處-協助環境消毒(公共區域)。

追蹤個案按醫囑治療，直至全身所有病灶均結痂為止或皮疹出現後至少請假 5 天，診斷書載明完成治療後，才可返校上課。

個案結案

特殊疾病個案
管理紀錄表



教托育機構疑似水痘群聚感染處理流程

群聚通報定義

同一班級內一天有 2 人以上 (含 2 人) 個案經醫師診斷為水痘，且有人、時、地關聯性，判定為疑似群聚感染且有擴散之虞。

於 24 小時內通報主管機關(教育局)、轄區衛生所

轄區衛生所進行疫情調查及處理

發生群聚單位執行防疫措施

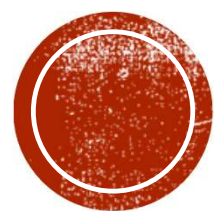
1. 填寫校園疑似水痘群聚速報單及防治措施及建立發病個案疫調名冊，並提供衛生單位相關資料。

轄區衛生所執行防疫措施

1. 進行現場疫情調查，填寫疑似水痘傳染病群聚調查報告單及防治措施及協助建立發病個案疫調名冊。

8. 針對群聚單位需進行實地查核(水痘傳染病監測群聚查核表)提出防治建議；並針對建議事項於監控期間內，無預警進行實地抽核(含洗手及相關防疫措施落實度)，彙整疫情報告回覆衛生局。





校園腹瀉群聚實務

裕德國際學校疑食物中毒案 家長要中市府加驗「這10項」



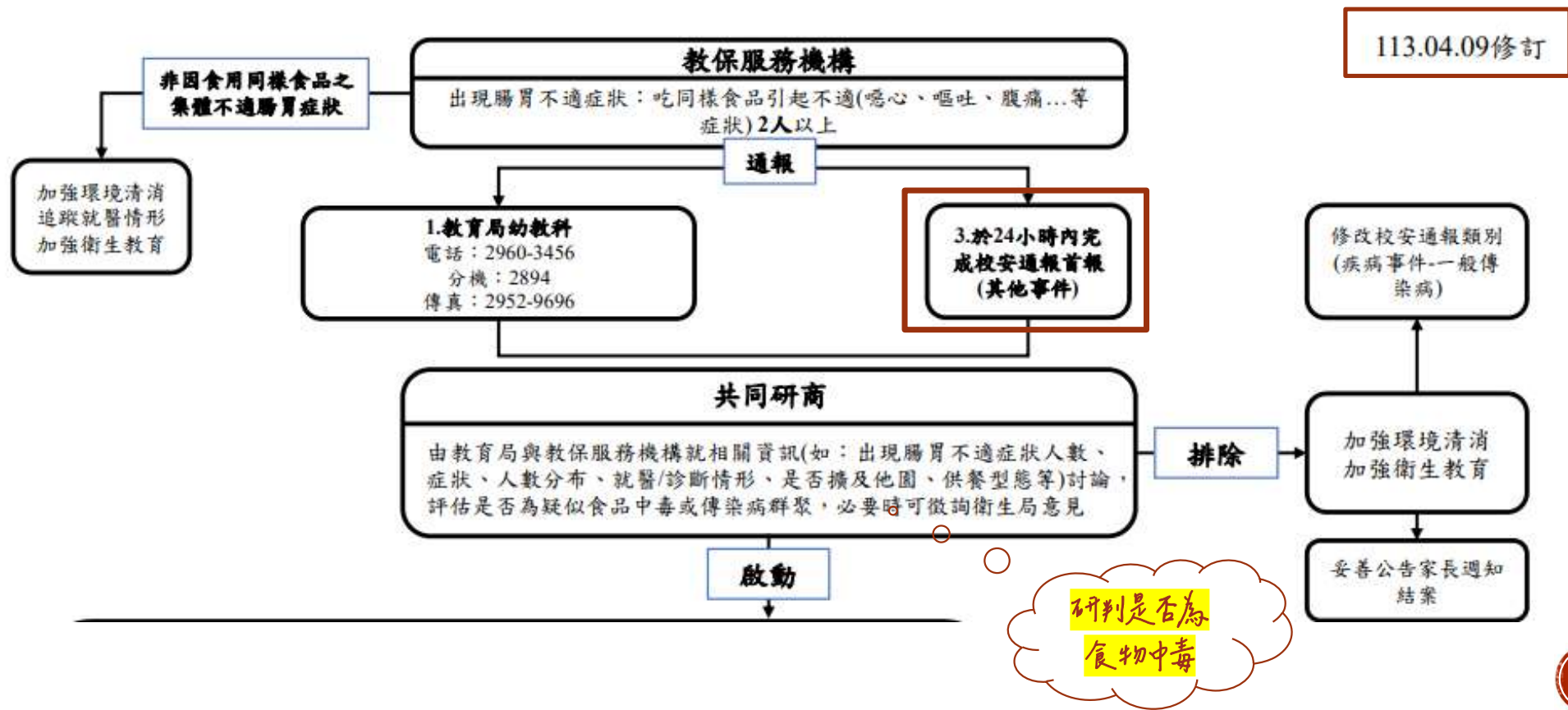
自由時報

裕德國際學校多名學生家長今天與台中市府局處、農會開會。(記者董冠斌攝)

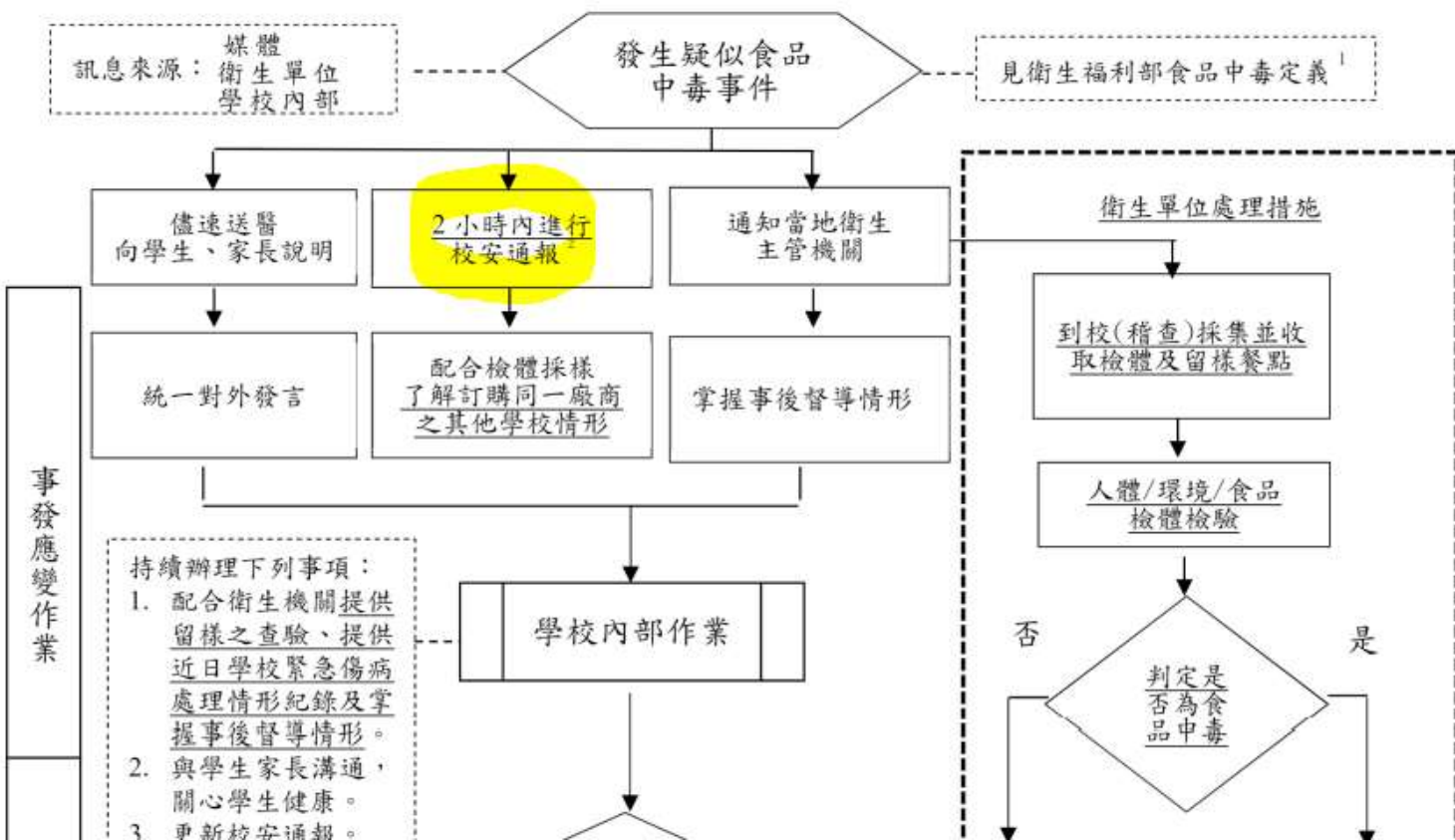
- 投訴家長指出，事發已經第7天，但後續進展緩慢，**質疑相較於寶林茶室案，重視程度根本大小眼**，台中市府將源頭指向當天中午食用的外購便當，並說食品公司作業現場有環境缺失，已勒令停業，但他懷疑是否仍有其他可能，希望相關單位給予受害學生及家長一個真相。



新北市教保服務機構出現**集體腸胃不適**症狀事件處理流程



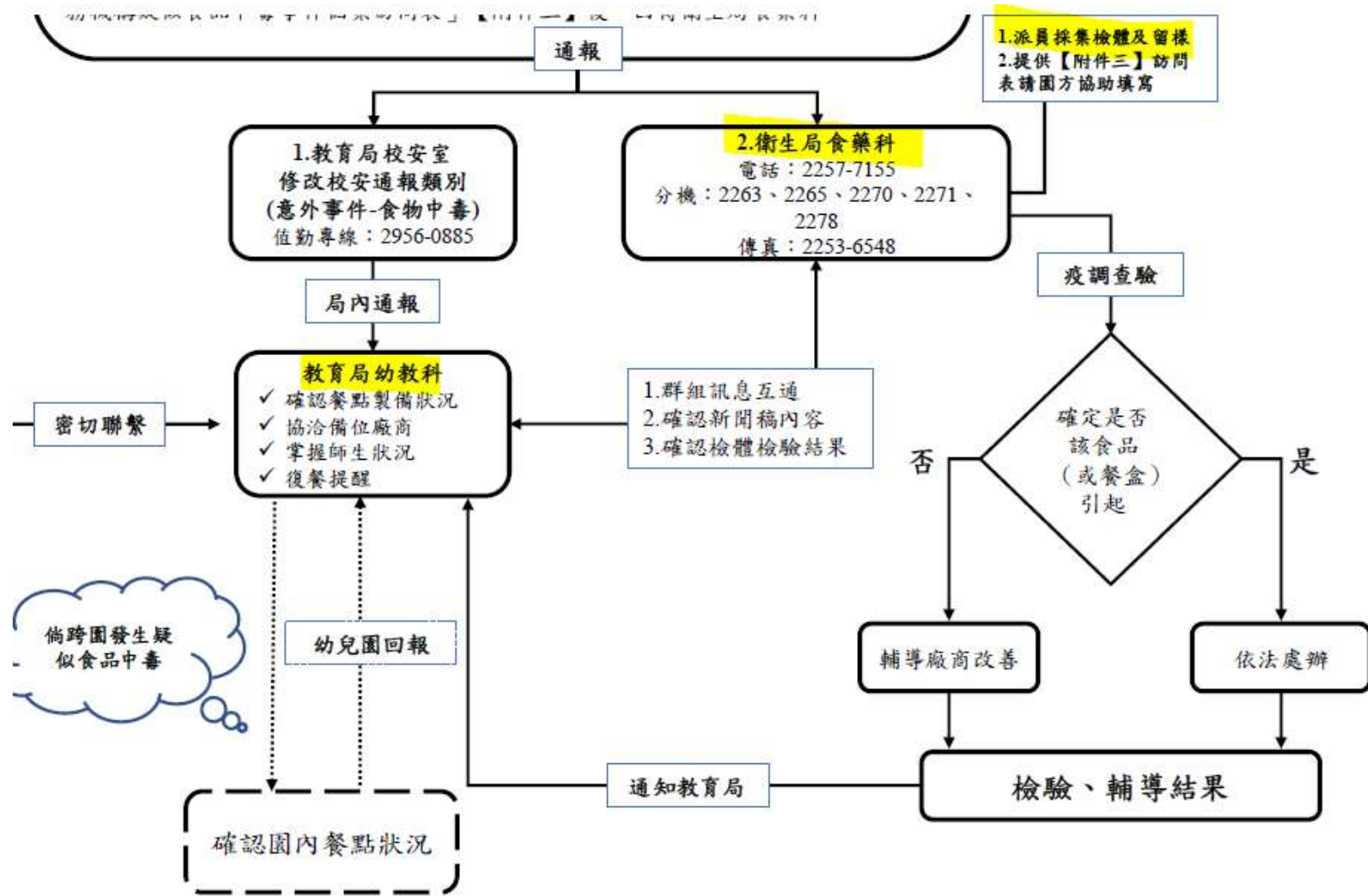
附件三、各級學校發生疑似食品中毒事件處理作業流程圖



啟動疑似食品中毒事件處理系統&工作小組

- 總指揮—園長
- 【副總指揮：○○組長】 負責行政通報作業、聯繫教育局、衛生局、醫院
- 【發言人：○○園長】 對外統一發言、園內師生情緒安撫、維持園務正常運作
- 【聯絡家長：○○老師】 負責聯繫家長告知就醫情形、安撫情緒及說明
- 【工作小組：○○組長】 學生載送、就醫、及環境清潔避免疫情擴大





新北市教保服務機構疑似食品中毒學生名冊

修訂 113.04.09

提報教保服務機構名稱： 聯絡人： 聯絡電話：

通報時間： 年 月 日 時；攝食總人數： 疑似中毒人數： 就醫人數：

編號	姓名	性別	年齡	班級	進食日期及時間	症狀最早發生日期及時間	身體症狀							就醫情形	同住家人是否有類似症狀	個案檢體採集									
							腹瀉	嘔吐	噁心	腹痛	腹脹	發燒	頭痛			紅疹	其他	肛門拭子	嘔吐物	糞便	其他				
					月 日 時 分	月 日 時 分	次數	次數							有 <input type="checkbox"/> ；無 <input type="checkbox"/>										
					月 日 時 分	月 日 時 分	次數	次數							有 <input type="checkbox"/> ；無 <input type="checkbox"/>										
					月 日 時 分	月 日 時 分	次數	次數							有 <input type="checkbox"/> ；無 <input type="checkbox"/>										
					月 日 時 分	月 日 時 分	次數	次數							有 <input type="checkbox"/> ；無 <input type="checkbox"/>										
					月 日 時 分	月 日 時	次數	次數							有 <input type="checkbox"/> ；無 <input type="checkbox"/>										

註一：傳真 29529696 後★請務必以電話 29603456 分機：2894 聯絡教育局的兒教科及 22577155 分機：2266、2272、2273、2278 聯絡衛生局食品藥物管理科，再次確認！

註二：發病日期請填寫最早出現症狀時間；身體症狀中「腹瀉」及「嘔吐」以次數詢問及填寫，其餘請以「V」方式表示。

註三：本表填寫完成疑似食品中毒個案，請儘速完成第一次書面通報暨電話確認，如有最新狀況請隨時更新通報人數。

註四：如遇假日：請教保服務機構園長或主管將檔案 line 送承辦人，並以電話聯絡承辦人。

填寫人姓名： 電話： 填寫日期：



諾羅病毒(norovirus)

- 諾羅病毒會引起急性腸胃炎，又稱為腸胃感冒(stomach flu)或冬季嘔吐症(winter gastroenteritis)的病毒。
- 攝入諾羅病毒後1~2天內開始出現症狀。
- 患者的嘔吐物和糞便會帶有諾羅病毒。當病者嘔吐時，帶有嘔吐物的飛沫會落到物件表面，或者會進入口腔黏膜，再被吞嚥。
- 諾羅病毒具備高度傳染性，只要10個病毒就足夠使人生病。
- 多先以嘔吐為主，不一定會發燒。



傳染力極強

- 當患者嘔吐時，可以通過霧化傳播
- 當出現嘔吐或腹瀉時，可以通過沖廁所來霧化傳播
- 即使已清理乾淨，在嘔吐發作前進食或呼吸空氣也可能導致感染



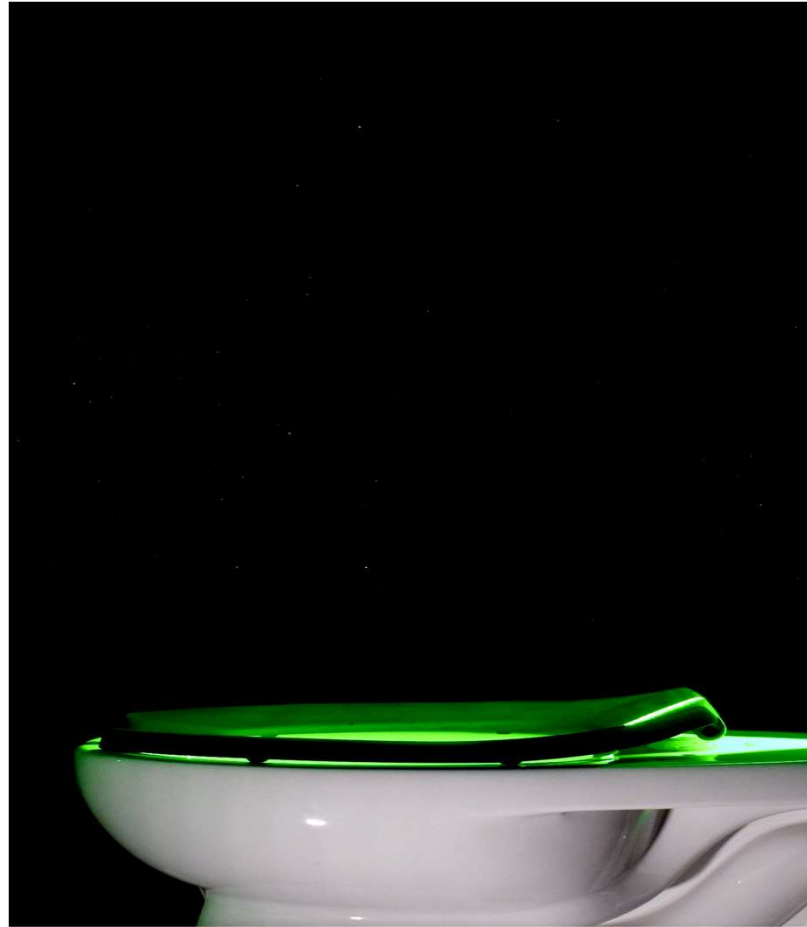
NHS Search

[Health A-Z](#) [Live Well](#) [Mental health](#) [Care and support](#) [Pregnancy](#)

[Home](#) > [Health A to Z](#)

Norovirus (vomiting bug)

Norovirus, also called the "winter vomiting bug", is a stomach bug that causes vomiting and diarrhoea. It can be very unpleasant, but usually goes away in about 2 days.



馬桶也會 製造大量 **AEROSOL**

- Commercial toilets emit energetic and rapidly spreading aerosol plumes
- 廁所散發出高能且迅速傳播的氣膠羽流

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

- 處理方式：

- 1.教室部分：

清理者請戴上口罩、手套，用已稀釋成5000ppm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1000-5000ppm之漂白水，由外往內擦拭污染區域，之後再使用1000-5000ppm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。



TAKE HOME MESSAGE

- 1. 為避免群聚發生，平時請盡量提醒學生們完成兩劑水痘疫苗
接種
- 2. 若發生水痘群聚，請記得通報主管機關
- 3. 腹瀉群聚處理，務必小心嘔吐物處理

