

嬰幼兒腸病毒防治問卷編製與應用- 以北部地區托嬰中心為例

陳慧玲¹、黃煒翔²

康寧大學 嬰幼兒保育學系¹、新北市政府消防局²

摘要

目的

本研究目的在於以研究者自行編製之問卷，使其具有信度與效度，並應用於托嬰中心教保員及嬰幼兒家長對於腸病毒防治之調查。

方法

以研究者自行編製之問卷做為測量工具，經過198人的預試，以克隆巴赫（Cronbach's alpha）係數進行內部一致性信度分析，並以專家審查進行問卷內容效度分析及探索式因素分析建立問卷之建構效度，隨後製成正式問卷。研究假說為編製後的問卷具有信度及效度，應用於托嬰中心的教保員與嬰幼兒家長對於腸病毒知識、腸病毒防治態度、政府機關介入、腸病毒防治清潔行為及防治腸病毒資訊發布的調查中，具有顯著差異。本研究所得結果以皮爾森相關分析（Pearson product-moment correlation）與曼-惠特尼U檢定（Mann-Whitney U test），分析自編問卷之應用成效。

結果

研究發現，教保員與嬰幼兒家長在腸病毒知識、政府機關介入及防治腸病毒資訊發布構面上之調查結果，具有顯著上的差異。

結論

本研究所編製之問卷，通過信度與效度之考驗，亦通過難度與鑑別度之檢驗，可供未來相關領域之研究者參考使用。

關鍵詞：腸病毒防治、問卷編製、曼-惠特尼U檢定、教保員、嬰幼兒家長

前言

腸病毒是一群病毒的總稱，包括克沙奇病毒B型、伊科病毒、小兒麻痺病毒及68至71型腸病毒，其中以感染71型腸病毒之致死率最高[1]。近年來陸續發現多種型別，依基因序列分析的結果將之重新歸納，分類為人類腸病毒A、B、C、D（human enterovirus A、B、C、D）型，其中71型腸病毒被歸類於人類腸病毒A型[2]。腸病毒可引起多種疾病，有些時候則會引起一些較特殊的臨床表現，包括：手足口病（hand-foot-mouth disease）、疱疹性咽峽炎（herpangina）、無菌性腦膜炎、病毒性腦炎、心肌炎、肢體麻痺症候群、急性出血性結膜炎等[3]。腸病毒種類繁多，通常在發病前數天在感染病人的喉嚨及糞便可就發現病毒的存在，此時期只要接觸病人的口鼻分泌物、口水或個案吃過的食物即可被傳染[4]。腸病毒中，除了小兒麻痺病毒之外，以71型腸病毒是目前已知的腸病毒中最後被發現的一型，其最容易引起神經系統的併發症[5]。但是嚴重程度各有不同，有的只出現腦膜炎、輕微腦炎、肢體麻痺等非致命性的併發症，有的則相當嚴重而導致死亡，因此其造成之疫情，已在國際上引起相當的重視[3]。

腸病毒疫情每年9月會出現一波流行[2]，依據衛生福利部的資料顯示，臺灣地區於1998年間爆發腸病毒感染的大流行，共造成78名兒童死亡，其中91%是5歲以下的兒童[6]。2016年共通報142例疑似重症個案，其中33例確定個案（含1例死亡）[3]。2017年共通報36例疑似重症個案，其中4例確定病例，分別為2例感染克沙奇A6型、感染克

通訊作者：黃煒翔

通訊地址：新北市土城區中山路49號

E-mail：kevinstar0102@hotmail.com

受理日期：2018年9月；接受刊載：2018年11月

沙奇A2型與伊科病毒5型各1例[7]。目前為止所公布的統計資料顯示，腸病毒感染併發重症之年齡層分布以5歲以下嬰幼兒居多，死亡病例之年齡層分布中，亦是5歲以下的嬰幼兒佔最多[8]，顯見腸病毒對於嬰幼兒的危險甚大。

過去的研究中，國外研究者以美國田納西州843位3歲以下的嬰幼兒為對象，進行「嬰幼兒托育與疾病的相關性：影響與價值的研究」，結果發現，在托育中心的嬰幼兒其疾病發生率、生病住院人數、醫療費用都高於在家被照顧的嬰幼兒，而在托育機構引起感染的主要危險因素是與在教室內其他嬰幼兒的人數有關，人數越多致病的機率越大[9]。疾病管制署在2016年所修訂的教托育工作人員腸病毒防治手冊，針對教托育機構的腸病毒防治，提出以下建議：提供教托育工作人員、學生與家長正確之腸病毒相關知識；提供充足且適當之洗手環境、注意環境衛生；定期進行環境清潔及重點消毒，製作清潔消毒紀錄，避免學童或工作人員接觸感染源；應與教育單位、社政單位、衛生單位等研商決定幼（學）童請假或停止上課事宜；配合相關主管機關之查核[10]。

綜上所述，要瞭解教保員及嬰幼兒家長對於腸病毒的防治意見與看法，藉此瞭解托嬰中心教保員及家長在腸病毒防治意見上的看法是存在差異，應從「防治態度」、「相關知識」、「政府機關介入」、「清潔行為」及「資訊發布」等面項進行探討，方能全面瞭解問題所在，調查結果將可作為托嬰中心教保員及家長防治腸病毒的參考。

本研究目的在於以研究者自行編製之問卷，使其具有信度與效度，並應用於托嬰中心教保員及嬰幼兒家長對於腸病毒防治之調查，因此設定本研究假說為：一、腸病毒知識構面具有良好之難度與鑑別度，且2組受試者在填答上，具有顯著差異。二、腸病毒防治態度構面具有良好之信度與效度，且2組受試者在填答上，具有顯著差異。三、政府機關介入構面具有良好之信度與效度，且2組受試者在填答上，具有顯著差異。四、腸病毒防治清潔行為構面具有良好之信度與效度，且2組受試者在填答上，具有顯著差異。五、防治腸病毒資訊發布構面具有良好之信度與效度，且2組受試者在填答上，具有顯著差異。藉由上述研究假說，進一步探

討各構面之間相關因素及現況。

材料與方法 研究設計與變項

本研究設計採調查研究法（survey research），問卷內的5個構面「腸病毒知識」、「防治態度」、「政府機關介入」、「清潔行為」及「資訊發布」為本研究之「自變項」，問卷內的「填答者身分」則為本研究之「依變項」。

研究參加者

本研究參加者抽樣方式為「方便抽樣」（convenience sampling），以臺北市某9間托嬰中心之教保員及嬰幼兒家長為研究樣本。本研究進行前，先以書面資料提供實驗知情同意書予研究參加者，說明研究流程，並經研究參加者簽署實驗知情同意書後，始得納入研究樣本。本研究問卷填寫人數總計198人（含教保員100人及嬰幼兒家長98人）。

研究工具

本研究之研究工具以「問卷」做為評估工具，其預試問卷的編製過程係以國立台南大學幼兒教育學系幼兒教育教學碩士班論文、腸病毒專書及過去學者專家所設計之問卷為參考，再結合實際執行幼兒照顧工作之第一線教保員、嬰幼兒保育專業背景及護理專業背景之教師的評斷為基本原則，從中選出適合本研究之重要題目，綜合考量後，完成預試問卷，隨即進行難度分析（item difficulty index）、鑑別度分析（item discrimination index）、項目分析（item analysis）、效度分析（validity）及信度分析（reliability），茲詳述如下：

一、難度與鑑別度分析

題目的難度與測驗的效率（effectiveness）有關，難度分析的主要目的在於確定每一個題目的難易程度，題目難度適當是構成優良測驗的必要條件。本研究將全體受試者依預試知識題整體得分之「後27%受試者」及「前27%受試者」分成低分組與高分組，分別計算低分組與高分組在每一個試題的答對人數與百分比，其計算公式為： $P = (PH + PL) / 2$ （P：難度指數；PH：高分組答對某題的百分比；PL：低分組答對某題的百分比），P值越大代表題目越容易；反之，則為較困難的試題。一般而言，難度介於0.3與0.7之間為較為適當，大於0.70表示題目較偏易，小於

0.30表示題目偏難。本研究預試問卷，共分析20題，計算結果最高總分為95分、最低總分為15分，依觀察值排序，高分組前27%為80分、低分組後27%為55分，平均難度為0.64，適合用來評估受試者之間的個別差異。

鑑別度 (discrimination) 是指試題能區別受試者能力高低的程度，採內部一致性的方式，依預試知識題整體得分之「後27%受試者」及「前27%受試者」分成低分組與高分組，然後求出低分組與高分組在每一個試題的答對率，其計算公式為： $D = (PH - PL)$ 。D值應介於-1.00到1.00之間，D值愈大，表示鑑別度愈大；反之，則愈小。一般而言，鑑別度以0.25以上為標準，高於0.4為優良試題。本研究預試問卷，共分析20題，計有K2、K5、K13、K14、K15、K16及K20，其鑑別度分別為0.24、0.17、0.28、0.16、-0.20、0.21、0.20及0.26，低於標準值0.25，故刪除「K2：在臺灣，腸病毒的流行每年會有兩個高峰期分別是？」、「K5：您認為下列何者最容易感染腸病毒？」、「K13：腸病毒的預防方法為？」、

「K14：有疑似感染疫情時，衛生署疾病管制局建議應進行全面環境的清潔及消毒工作，其所使用漂白水消毒的劑量是？」、「K15：衛生署疾病管制局為有效預防腸病毒，特訂定每年幾月為腸病毒防治宣導月？」、「K16：正確洗手的步驟為？」、「K20：感染過腸病毒後，就會具有免疫力不會再被感染」這句話是否正確？」等7題項。刪除不良試題後，平均鑑別度為0.54，顯示已具有良好之鑑別度。預試問卷之難度與鑑別度分析摘要表，詳見表一。

二、項目分析

本研究所進行之項目分析共分3個步驟，詳述如下：(一)極端組檢驗法：將全體受試者依量表整體得分之「後27%受試者」及「前27%受試者」分成極端組，再以獨立樣本T檢定 (independent-sample t-test) 進行分析，其結果決斷值 (critical ratio, CR) 應小於檢定時所設定的顯著水準 (本研究設定之顯著水準0.05)；反之，則視為鑑別度較低之不良試題，可考慮刪除[11]。本研究預試問卷，共分析32題，計算結果最高總分為99分、最低

表一 難度與鑑別度分析摘要表

新題項 / 原題項	高分組答對率	低分組答對率	難度	鑑別度
C1/K1	0.75	0.36	0.55	0.38
刪除 /K2	0.63	0.38	0.51	0.24
C2/K3	0.98	0.49	0.73	0.49
C3/K4	0.94	0.17	0.56	0.77
刪除 /K5	1.00	0.83	0.91	0.17
C4/K6	1.00	0.55	0.78	0.45
C5/K7	0.98	0.70	0.84	0.28
C6/K8	0.75	0.21	0.48	0.53
C7/K9	1.00	0.51	0.76	0.49
C8/K10	0.71	0.19	0.45	0.51
C9/K11	0.86	0.30	0.58	0.56
C10/K12	0.98	0.66	0.82	0.32
刪除 /K13	0.88	0.72	0.80	0.16
刪除 /K14	0.12	0.32	0.22	-0.20
刪除 /K15	0.31	0.11	0.21	0.21
刪除 /K16	0.94	0.74	0.84	0.20
C11/K17	0.88	0.38	0.63	0.50
C12/K18	0.86	0.32	0.59	0.54
C13/K19	0.96	0.28	0.62	0.68
刪除 /K20	0.96	0.70	0.83	0.26
原題項平均	-	-	0.64	0.38
新題項平均	-	-	0.70	0.54

註1：難度值介於0與1之間，大於0.70表示題目偏易；小於0.30表示題目偏難

註2：鑑別度值介於-1與1之間，大於0.25為標準試題；大於0.40為優良試題

總分為33分，依觀察值排序，高分組前27%為61分、低分組後27%為44分，再經獨立樣本T檢定比較上述之高分組與低分組，其結果顯示：各題項皆顯著性皆小於0.5，但題項A19的t值為2.180，小於3，故考慮刪除。（二）題項與量表總分之間的相關係數：信度分析的過程中，可藉由「題項與量表總分之間的相關係數」評估相關係數是否小於0.3，若小於0.3則視為應刪除之題項[12]，本研究預試結果顯示，題項A5與題項A19之「相關係數」分別為0.265及0.018，小於0.3，故考慮刪除。（三）信度分析法（reliability）：本研究採用克隆巴赫係數（Cronbach's alpha）檢測量

表內部的一致性與穩定性。其中題項A5、題項A18及題項A19，此3題項刪除時的 α 值分別為0.909、0.903及0.914，大於全問卷之 α 值0.899，達刪題標準。綜上所述，共計刪除「A5：對於腸病毒的防治，托嬰中心不需要針對嬰幼兒家長舉辦相關的親職講座。」、「A18：現今雙薪家庭增多，家中沒有人手能照顧生病嬰幼兒，所以托嬰中心應提供生病房間或隔離區的設施來安置生病的嬰幼兒。」及「A19：班上若有嬰幼兒確定感染腸病毒，托嬰中心不必告訴其他嬰幼兒的家長注意。」等3題，其預試問卷之項目分析摘要表，詳見表二。

表二 項目分析摘要表

原題項	極端組考驗 決斷值 (CR)	同質性考驗 (總量表信度分析之 α 值為 0.899)	
		題項與總分之相關 (R)	題項刪除時的 Cronbach's α 值
A1	10.544*	0.621*	0.895
A2	9.685*	0.618*	0.895
A3	9.336*	0.627*	0.895
A4	8.059*	0.578*	0.895
A5	4.062*	0.267*	0.909
A6	13.730*	0.632*	0.894
A7	15.485*	0.707*	0.893
A8	14.650*	0.652*	0.894
A9	13.777*	0.673*	0.893
A10	9.036*	0.549*	0.896
A11	8.556*	0.527*	0.896
A12	9.417*	0.616*	0.895
A13	10.133*	0.638*	0.895
A14	9.605*	0.609*	0.895
A15	10.775*	0.565*	0.895
A16	6.911*	0.574*	0.895
A17	9.664*	0.614*	0.895
A18	7.273*	0.440*	0.903
A19	2.180*	0.178*	0.914
A20	8.319*	0.427*	0.898
A21	12.500*	0.620*	0.894
A22	13.710*	0.684*	0.894
A23	11.395*	0.623*	0.895
A24	9.246*	0.597*	0.896
A25	12.429*	0.675*	0.893
P1	7.563*	0.612*	0.895
P2	5.824*	0.506*	0.897
P3	8.024*	0.512*	0.897
P4	7.676*	0.483*	0.897
P5	5.306*	0.525*	0.896
P6	5.340*	0.443*	0.898
P7	5.442*	0.456*	0.898

*p<0.05

三、效度分析

本研究敦請具備嬰幼兒保育專業背景及護理專業背景之專家，針對問卷內容之「重要性」、「適當性」及「明確性」是否符合研究目的，並給予刪減題目或修改文辭，使問卷效度更具「內容效度」。另外，為檢驗量表測驗之建構效度 (construct validity)，本研究以探索性因素分析 (exploratory factor analysis, EFA) 進行效度檢驗，經EFA統計分析，其KMO值 (kaiser meyer olkin) 取樣適切性量數為0.890，Bartlett的球形考

驗 (Bartlett's test of sphericity) 近似卡方分配值為4451.687， $p < 0.001$ 。「萃取方法」採用主成份分析法 (principle component analysis, PCA)，依研究目的萃取4個因素，收斂最大疊代設定25，萃取出的「共同性」數值之最大值為0.836，最小值為0.382。「轉軸法」採用最大變異法 (varimax method)，收斂最大疊代設定25。轉軸後4個構面名稱依序為「防治態度」、「政府機關介入」、「清潔行為」及「資訊發布」。其預試問卷之因素分析摘要表，詳見表三。

表三 探索式因素分析摘要表

新題項 / 原題項	防治態度	政府機關介入	清潔行為	資訊發布	共同性
N1/A11	0.848	-	-	-	0.737
N2/A13	0.833	-	-	-	0.768
N3/A12	0.811	-	-	-	0.733
N4/A14	0.795	-	-	-	0.691
N5/A24	0.784	-	-	-	0.698
N6/A23	0.772	-	-	-	0.721
N7/A22	0.650	-	-	-	0.666
N8/A16	0.633	-	-	-	0.549
N9/A17	0.624	-	-	-	0.499
N10/A15	0.616	-	-	-	0.480
N11/A21	0.560	-	-	-	0.602
N12/A25	0.465	-	-	-	0.496
N13/A9	-	0.875	-	-	0.836
N14/A8	-	0.824	-	-	0.772
N15/A7	-	0.798	-	-	0.741
N16/A6	-	0.678	-	-	0.607
N17/A4	-	0.569	-	-	0.637
N18/A10	-	0.564	-	-	0.501
N19/A20	-	0.500	-	-	0.383
N20/P3	-	-	0.795	-	0.687
N21/P6	-	-	0.790	-	0.595
N22/P7	-	-	0.732	-	0.622
N23/P1	-	-	0.731	-	0.614
N24/P2	-	-	0.709	-	0.552
N25/P5	-	-	0.699	-	0.553
N26/P4	-	-	0.571	-	0.595
N27/A2	-	-	-	0.798	0.800
N28/A3	-	-	-	0.778	0.768
N29/A1	-	-	-	0.723	0.756
特徵值	11.409	2.991	2.597	1.594	-
保留題數	12	7	7	3	-
解釋變異量	24.190	15.629	14.016	10.266	-
累積解釋變異量	24.190	39.819	53.835	64.101	-
抽樣適切性 (KMO)	0.890				
Bartlett 球形檢定 χ^2 值	$\chi^2 (df=406, n=198) = 4451.687, p < 0.001$				

四、信度分析

本研究以克隆巴赫係數 (Cronbach's alpha) 檢測量表內部的一致性與穩定性，對各題項填達之分數，計算構面之Cronbach alpha係數，alpha係數越大表示信度越高。學術上，信度達到0.7即可接受。其計算公式為：

$$\alpha = \left(\frac{K}{K-1} \right) \left(1 - \frac{\sum \alpha_i^2}{\sum \alpha_i^2} \right)$$

k：尺度中項目的數目。

α_i^2 ：所有受試者在項目i之分數的變異數 (i=1,2,...k)。

α_i^2 ：所有受試者在總分的變異數 (t=1,2,...k)。總分是指該受訪者在各項目上分數的總合。

本研究之分析結果，總量表 α 值為0.899，代表信度非常良好。第1構面「防治態度」，共計12題，分量表 α 值為0.801；第2構面「政府機關介入」，共計7題，分量表 α 值為0.795；第3構面「清潔行為」，共計7題，分量表 α 值為0.605，其信度分析摘要表；第4構面「資訊發布」，共計3題，分量表 α 值為0.605，其信度分析摘要表，詳見表四。

綜上所述，最後便形成本研究所需之正式問卷，包含「填答者身分」1題、「填答者背景」4題、「腸病毒知識」13題、「防治態度」12題、「政府機關介入」7題、「清潔行為」7題及「資訊發布」3題，分析題目共計47題，其中，「腸病毒知識」題型皆為單選題，答對得5分，答錯得0分，最高分為65分，最低分為0分，分數越高代表對於腸病毒的認知程度越高。「防治態度」、「政府機關介入」、「清潔行為」及「資訊發布」，以Likert scale 5分量表進行計分，分數越高代表認同度越高或越能做到，無反向題。

資料處理與統計分析

本研究所應用到的各項分析方法分別為：

敘述性統計分析 (descriptive statistics)、難度分析 (item difficulty index)、鑑別度分析 (item discrimination index)、項目分析 (item analysis)、克隆巴赫係數分析 (Cronbach's alpha)、探索式因素分析 (exploratory factor analysis, EFA)、常態性檢定 (Kolmogorov-Smirnova test)、皮爾森積差相關分析 (Pearson product-moment correlation)、獨立樣本T檢定 (independent-sample t-test)、曼-惠特尼U檢定 (Mann-Whitney U test)。

結果與討論

一、參加者之描述性統計

本節旨在探討問卷回收的198份有效樣本 (含教保員100人及嬰幼兒家長98人)，進行研究對象樣本之分析。參加者為教保員身分者，其工作年資在2.6年以上的共計52人 (佔52.00%)；2.5年以下的共計48人 (佔48.00%)。幼教相關科系畢業的共計40人 (佔40.00%)；非幼教相關科系畢業的共計60人 (佔60.00%)。參加者為嬰幼兒家長身分者，年齡在40歲以上的共計49人 (佔50.00%)；年齡在39歲以下的共計42人 (佔42.86%)，其中有6人填寫不願意告知。學歷為大學以上的共計54人 (佔55.10%)；學歷為專科以下的共計37人 (佔37.76%)，其中有7人填寫不願意告知。

二、參加者問卷填答結果分析

本節旨針對問卷填答結果進行統計分析，茲詳述如下：

(一) 正式量表各構面相關分析

本節旨在將正式問卷的5個構面，對其兩兩進行相關分析後，其結果詳見表五。研究結果可發現，問卷總分與其他構面之間呈現顯著正相關，其相關係數分別為「防治態度r=0.837」、「政府機關介入r=0.757」、「清潔行為r=0.646」、「資訊發布r=0.651」、「腸病毒正確知識r=0.447」，可解釋腸

表四 信度分析摘要表

構面名稱	新題項	題數	分構面 α 值
防治態度	N1-N12	12	0.934
政府機關介入	N13-N19	7	0.870
清潔行為	N20-N26	7	0.862
資訊發布	N27-N29	3	0.917

病毒防治如需正向提升改變，應全面性提升防治態度、政府機關介入、清潔行為、資訊發布及腸病毒正確知識等面項，在這之中又以提升防治知識的相關性最高，其次為政府機關介入。

(二) 正式量表統計分析結果

本節旨針對正式問卷進行統計分析，先以常態性檢定 (Kolmogorov-Smirnova test) 檢測樣本是否符合常態性假設。此結果顯示，樣本資料在常態性假設中，呈現顯著差異 ($p < 0.001$)，表示研究樣本拒絕基本虛無假設 (H_0) 為常態分配之假設，故資料為「非常態性分佈」，因此後續問卷分析方法，採用無母數檢定 (nonparametric statistics) 中的曼-惠特尼U檢定 (Mann-Whitney U test) 分別對教保員組及嬰幼兒家長組，進行防治態度構面、政府機關介入構面、清潔行為構面、資訊發布構面及腸病毒正確知識之間卷填答分析，可發現在政府機關介入、資訊發布及正確知識構面中，2組呈現統計上顯著之差異，應可說明在腸病毒防治上，嬰幼兒家長組對於政府機關介入及資訊發布，有較更高程度的認同或更具有信心；但對於正確知識方面，教保員整體得分等級較嬰幼兒家長高，顯見受過嬰幼兒專業訓練的教保員，在腸病毒防治的知識層面，仍具有相當影響力，其結果詳見表六。

結論與建議

根據研究結果，本研究所編製之正式問卷，通過信度與效度之考驗，亦通過難度與鑑別度之檢驗，可供未來相關研究人員參考，並從編製與應用的過程中，歸納出以下結論。

一、腸病毒知識

本研究所編製之正式問卷，在腸病毒知識構面中，平均難度為0.64，已符合學術上適合評估受試者之間的個別差異；而在鑑別度中，在刪除不良試題後，平均鑑別度達0.54，亦符合學術上之良好鑑別度。從填答情形中，可發現教保員整體得分等級較嬰幼兒家長高，達統計上顯著差異，呼應第一項研究假說。

二、腸病毒防治態度

本研究所編製之正式問卷，在腸病毒防治態度構面中，共計12題通過統計考驗，信度 α 值為0.934，顯示此構面具有極高之信度。但從填答情形中，可發現教保員與嬰幼兒家長的得分等級差異，未達統計顯著意義。

三、政府機關介入

本研究所編製之正式問卷，在政府機關介入構面中，共計7題通過統計考驗，信度 α 值為0.870，顯示此構面具有較高之信度。從填答情形中，可發

表五 正式量表之皮爾森相關分析結果摘要表 (n=198)

	防治態度	政府機關介入	清潔行為	資訊發布	正確知識	問卷總分
防治態度	1	0.581**	0.378**	0.584**	0.165*	0.837**
政府機關介入	0.581**	1	0.341**	0.522**	0.101	0.757**
清潔行為	0.378**	0.341**	1	0.290**	0.125	0.646**
資訊發布	0.584**	0.522**	0.290**	1	0.083	0.651**
正確知識	0.165	0.101	0.125	0.083	1	0.447**
問卷總分	0.837**	0.757**	0.646**	0.651**	0.447**	1

** $p < 0.01$; * $p < 0.05$

表六 曼-惠特尼 U 檢定檢測摘要表 (n=198)

構面名稱	教保員組	家長組	統計量	標準誤	顯著性
防治態度	78.80	91.57	3028.0	308	0.080
政府機關介入	71.11	99.73	2359.0	314	<0.001
清潔行為	86.49	83.42	3696.5	311	0.677
資訊發布	73.86	96.82	2597.5	291	0.001
正確知識	97.82	71.40	4682.5	316	<0.001

現嬰幼兒家長整體得分等級較教保員高，達統計上顯著差異，呼應第三項研究假說。此結果應可解釋，在腸病毒防治工作上，嬰幼兒家長普遍認為，政府機關更應積極介入。

四、腸病毒防治清潔行為

本研究所編製之正式問卷，在腸病毒防治清潔行為構面中，共計7題通過統計考驗，信度 α 值為0.917，顯示此構面具有較高之信度。但從填答情形中，可發現教保員與嬰幼兒家長的得分等級差異，未達統計顯著，顯見在腸病毒清潔行為上，教保員與嬰幼兒家長在某種程度上，相似程度較高，亦即對於腸病毒清潔工作，同樣重視。

五、防治腸病毒資訊發布

本研究所編製之正式問卷，在防治腸病毒資訊發布構面中，共計3題通過統計考驗，信度 α 值為0.917，顯示此構面具有極高之信度。從填答情形中，可發現嬰幼兒家長整體得分等級較教保員高，達統計上顯著差異，呼應第五項研究假說。

研究限制與建議

本研究因不可抗拒之因素，研究對象僅能採「方便抽樣」，選擇臺北市某9間托嬰中心之教保員與嬰幼兒家長，故研究結果不可過度推論。在研究設計上無法進行隨機分派，亦由於人力與經費考量，無法設計2種不同之問卷，此為本研究之限制。未來若能跨越上述之限制並擴大研究範圍及對象，以更多間托嬰中心為研究對象並與本研究做比較，同時加入更多研究變項（如：人格特質、心理狀態、健康情形…等），如此應能使研究結果更具價值。

參考文獻

1. 黃淑媛、曾月霞、池美華：照護感染腸病毒學齡前期男童之護理經驗。中山醫學雜誌 2006；17（2）：253-262。
2. 林信宏：幼兒殺手-腸病毒。中醫兒科醫學雜誌 2009；11（1）：26-30。
3. 朱淑君、王恩慈、劉定萍：亞洲地區腸病毒防治概況。疫情報導 2013；29（10）：128-140。
4. 徐珮娟、張靖敏、謝美慧 等：影響幼兒園腸病毒防治及通報作業因素之質性初探。疫情報導 2013；29（13）：180-186。
5. 廖惠雯：臺北市公立幼稚園教師對幼童採取腸病毒防治教學行為與其相關因素研究。臺北市：國立臺灣師範大學。2007。
6. Ho M, Chen ER, Hsu KH, et al.: An epidemic of enterovirus 71 infection in Taiwan. N Engl J Med 1999; 341(13): 929-935.
7. 衛生福利部疾病管制署：腸病毒疫情週報106年。臺北市：衛生福利部。2017。Retrieved from <https://www.cdc.gov.tw/list.aspx?treeid=1F07E8862BA550CF&nowtreeid=65FAE20F38286A41>
8. 衛生福利部疾病管制署：腸病毒疫情週報101年。臺北市：衛生福利部。2012。Retrieved from <https://www.cdc.gov.tw/list.aspx?treeid=1F07E8862BA550CF&nowtreeid=510C4EEDEF6A4F26>
9. 白華枝：幼兒園教保人員、嬰幼兒家長對於腸病毒的認知、防治意見與預防行為之研究-以臺南縣市為例。臺南市：國立臺南大學。2007。
10. 衛生福利部疾病管制署：教托育人員腸病毒防治手冊。臺北市：衛生福利部。2017。Retrieved from <https://www.cdc.gov.tw/uploads/files/20d652e9-6a1f-4e98-ad7f-5b837eb5434f.pdf>
11. 吳明隆、涂金堂：SPSS與統計運用分析。臺北市：五南。2009。
12. 陳寬裕、王正華：論文統計分析實務SPSS與AMOS的運用。臺北市：五南。2010。

附錄一 嬰幼兒腸病毒防治問卷

各位受試者您好！

為編製適合評估嬰幼兒腸病毒防治問卷，特實施此次問卷調查。結果將做為推動「未來政策及教育課程研發」之參考，期盼您熱心提供寶貴的意見與想法。謝謝您的合作！

研究者敬啟

第一部份：基本資料

填答說明：請您對個人基本資料提供進行填答，並於適當的口中劃記「■」，請全部作答。

B1. 請問您的身分為？

- 教保員。
- 托嬰中心家長。

B2.< 身為教保員填寫 > 請問您的工作年資？

- 2.5 年以下。
- 2.6 年以上。

B3.< 身為教保員填寫 > 請問您的教育背景？

- 幼教相關科系。
- 非幼教相關科系。

B4.< 身為托嬰中心家長填寫 > 請問您的年齡？

- 39 歲以下。
- 40 歲以上。

B5.< 身為托嬰中心家長填寫 > 請問您的教育背景？

- 專科以下。
- 大學以上。

第二部份：腸病毒正確知識

填答說明：請您對腸病毒正確知識予以作答，並於適當的口中劃記「■」，請全部作答。

C1. 腸病毒大部分流行的季節是在？

- 春季、夏季。
- 夏季、秋季。
- 秋季、冬季。
- 不清楚。

C2. 所謂的「腸病毒」指的是？

- 是一種會引起腸胃炎的病毒。
- 是一群病毒的總稱。
- 不清楚。

C3. 在臺灣所流行的腸病毒，造成最多人感染重症和死亡率的是？

- 腸病毒 68 型。
- 腸病毒 69 型。
- 腸病毒 70 型。
- 腸病毒 71 型。
- 不清楚。

C4. 感染腸病毒後，哪一個年齡層較容易出現嚴重併發症？

- 5 歲以下。
- 6-12 歲。
- 13-18 歲。
- 60 歲以上。
- 不清楚。

<p>C5. 腸病毒的傳染途徑是？</p> <p><input type="checkbox"/>血液、呼吸道、接觸感染。</p> <p><input type="checkbox"/>血液、腸胃道、呼吸道感染。</p> <p><input type="checkbox"/>接觸、呼吸道、腸胃道感染。</p> <p><input type="checkbox"/>不清楚。</p>
<p>C6. 腸病毒的病人其置留在身體中的病毒量以何處最多，並且持續存留時間也最長？</p> <p><input type="checkbox"/>在血液。</p> <p><input type="checkbox"/>在腸胃道。</p> <p><input type="checkbox"/>在呼吸道。</p> <p><input type="checkbox"/>不清楚。</p>
<p>C7. 感染腸病毒後，典型的「手足口病」會出現的症狀為何？</p> <p><input type="checkbox"/>發燒、頭痛。</p> <p><input type="checkbox"/>口腔或是四肢、臀部有水泡或是潰瘍。</p> <p><input type="checkbox"/>上吐下瀉、肚子痛。</p> <p><input type="checkbox"/>咳嗽、流鼻水。</p> <p><input type="checkbox"/>不清楚。</p>
<p>C8. 衛生署疾病管制局規定，凡確定為腸病毒感染，若併發哪些症狀，即稱為「腸病毒重症」？</p> <p><input type="checkbox"/>出血性結膜炎、紅疹、哮喘。</p> <p><input type="checkbox"/>腦炎、肺水腫、心肌炎、心臟衰竭。</p> <p><input type="checkbox"/>手足口病、咽峽炎、支氣管。</p> <p><input type="checkbox"/>不清楚。</p>
<p>C9. 在腸病毒的治療方面，下列何者是正確的？</p> <p><input type="checkbox"/>目前已經研發出對抗腸病毒的藥物，提供醫師治療使用。</p> <p><input type="checkbox"/>尚無對抗腸病毒的藥物，醫師只能給一些減輕症狀的藥物。</p> <p><input type="checkbox"/>不清楚。</p>
<p>C10. 醫師建議感染腸病毒的患者，可以做到「五多」，指的是？</p> <p><input type="checkbox"/>多喝水、多休息、多洗手、多衛生、多在家。</p> <p><input type="checkbox"/>多運動、多在家、多洗手、多喝水、多衛生。</p> <p><input type="checkbox"/>多喝水、多洗手、多口罩、多外出、多衛生。</p> <p><input type="checkbox"/>不清楚。</p>
<p>C11. 「腸病毒在一般的環境中是一種滿穩定的病毒，在室溫下可以存活好幾天」，這句話是否正確？</p> <p><input type="checkbox"/>正確。</p> <p><input type="checkbox"/>不正確。</p> <p><input type="checkbox"/>不清楚。</p>
<p>C12. 「在土壤中、水中沒有腸病毒的存在」，這句話是否正確？</p> <p><input type="checkbox"/>正確。</p> <p><input type="checkbox"/>不正確。</p> <p><input type="checkbox"/>不清楚。</p>
<p>C13. 「到目前為止仍無有效抑制腸病毒的疫苗」，這句話是否正確？</p> <p><input type="checkbox"/>正確。</p> <p><input type="checkbox"/>不正確。</p> <p><input type="checkbox"/>不清楚。</p>

<p>第三部份：腸病毒防治態度</p> <p>填答說明：請您對腸病毒防治態度予以客觀評價與提供意見反應，並於適當的口中劃記「■」，請全部作答。</p>	非常同意	同意	普通	不同意	非常不同意
N1. 班上若有嬰幼兒確定感染腸病毒，尚未康復時應該留在家中休息（至少一星期），遠離其他未生病的嬰幼兒。	<input type="checkbox"/>				
N2. 班上若有嬰幼兒確定感染腸病毒，托嬰中心必須盡到告知的義務，讓其他嬰幼兒的家長注意。	<input type="checkbox"/>				
N3. 班上若有嬰幼兒確定感染腸病毒，應該立即進行環境和器具的清潔及消毒。	<input type="checkbox"/>				
N4. 為遏止腸病毒大流行，托嬰中心托育人員若發現班上嬰幼兒出現腸病毒的症狀，應立即通知家長帶回。	<input type="checkbox"/>				
N5. 在家中，父母應該督導嬰幼兒洗手的時機和正確洗手的步驟。	<input type="checkbox"/>				
N6. 對於腸病毒的防治，每個家庭應該做好環境的清潔和消毒，並且注重個人衛生。	<input type="checkbox"/>				
N7. 托嬰中心在教學中，應該對嬰幼兒加強宣傳洗手的重要性和教導正確洗手的步驟。	<input type="checkbox"/>				
N8. 為遏止腸病毒大流行，衛生機關應該明文規定，嬰幼兒若出現何種症狀必須立即隔離，並通知家長帶回。	<input type="checkbox"/>				
N9. 確定感染腸病毒的嬰幼兒，在返回托嬰中心前，必須讓醫師檢查過並開立已無感染力的證明，才能托育。	<input type="checkbox"/>				
N10. 為遏止腸病毒大流行，一週內同一個班級若有兩名以上嬰幼兒經醫師診斷為腸病毒時，該班級宜宣佈停課。	<input type="checkbox"/>				
N11. 嬰幼兒若是生病，家長應親自打電話告訴托嬰中心托育人員，嬰幼兒生病的情形。	<input type="checkbox"/>				
N12. 托嬰中心應該藉由各種方式，讓嬰幼兒認識腸病毒及瞭解預防腸病毒的方法。	<input type="checkbox"/>				
<p>第四部份：政府機關介入</p> <p>填答說明：請您對政府機關介入予以客觀評價與提供意見反應，並於適當的口中劃記「■」，請全部作答。</p>	非常同意	同意	普通	不同意	非常不同意
N13. 對於腸病毒的防治，衛生單位應該定期派員到托嬰中心教導和督察有關腸病毒的防治工作。	<input type="checkbox"/>				
N14. 對於腸病毒的防治，衛生單位應該定期派員到托嬰中心檢查是否確實做到高度的衛生及清潔標準。	<input type="checkbox"/>				
N15. 對於腸病毒的防治，政府機關應該定期出版刊物，刊登腸病毒防治相關資訊。	<input type="checkbox"/>				
N16. 對於腸病毒的防治，政府機關應該編印「腸病毒防治工作手冊」發給每位托嬰中心托育人員。	<input type="checkbox"/>				
N17. 對於腸病毒的防治，政府機關應該針對托育中心托育人員辦理腸病毒相關的研習或講習活動。	<input type="checkbox"/>				

N18. 對於腸病毒的防治，托嬰中心應該針對嬰幼兒家長舉辦相關的親職講座。	<input type="checkbox"/>				
N19. 托嬰中心托育人員應時時注意嬰幼兒之健康狀況和請假情況，若是請病假，應該確實瞭解生病情況。	<input type="checkbox"/>				
<p>第五部份：腸病毒清潔行為</p> <p>填答說明：請您對腸病毒清潔行為予以客觀評價與提供意見反應，並於適當的口中劃記「■」，請全部作答。</p>	非常同意	同意	普通	不同意	非常不同意
N20. 您會親自檢視嬰幼兒是否以正確的步驟洗手。	<input type="checkbox"/>				
N21. 您會保持教室環境及教具的衛生與清潔。	<input type="checkbox"/>				
N22. 您會消毒教室環境及家具。	<input type="checkbox"/>				
N23. 您會親自檢視嬰幼兒是否以正確的步驟洗手。	<input type="checkbox"/>				
N24. 下班或外出返家，要抱嬰幼兒前您會先洗手。	<input type="checkbox"/>				
N25. 嬰幼兒在吃飯前和入廁後，您會提醒嬰幼兒洗手。	<input type="checkbox"/>				
N26. 為嬰幼兒準備餐點時，您會先洗手。	<input type="checkbox"/>				
<p>第六部份：腸病毒資訊發布</p> <p>填答說明：請您對腸病毒資訊發布予以客觀評價與提供意見反應，並於適當的口中劃記「■」，請全部作答。</p>	非常同意	同意	普通	不同意	非常不同意
N27. 對於腸病毒的防治，政府機關應該建立腸病毒監測資訊系統，並且定期發布疫情狀況讓民眾瞭解。	<input type="checkbox"/>				
N28. 對於腸病毒的防治，政府機關應該建立地方性的民眾諮詢服務系統，提供民眾查詢使用。	<input type="checkbox"/>				
N29. 在腸病毒的流行期間，政府機關應該透過報紙雜誌、電視廣播等大眾媒體，加強腸病毒的防治宣導。	<input type="checkbox"/>				

問卷到此結束，感謝協助！

Preparation and Application of Infantile Enterovirus Prevention Questionnaires Using Daycare Centers in Northern Taiwan as an Example

Hui-Ling Chen¹, Wei-Hsiang Huang²

Department of Early Childhood Care and Education, University of Kang Ning¹;
Fire Department, New Taipei City Government²

Abstract

Purposes

This study aimed to make researcher-prepared questionnaires reliable and effective, and to apply them to study enterovirus prevention by educare givers in daycare centers as well as by parents.

Methods

The questionnaires were used as measurement tools. After pre-testing in 198 subjects, internal consistency reliability analysis was carried out using Cronbach's alpha coefficient. Expert review was used to carry out content validity analysis and exploratory factor analysis was used to determine the construct validity of the questionnaire. Formal questionnaires were subsequently created. This study aimed to assess the reliability and validity of the prepared questionnaire. The questionnaires were administered to educare givers in daycare centers and to parents to test their knowledge of enterovirus prevention, government intervention, disinfection, and treatment of enterovirus, and significant differences were found. The Pearson Product-Moment Correlation and Mann-Whitney U test were used to analyze the effectiveness of the questionnaires.

Results

The study found significant differences between educare givers and parents in knowledge about enteroviruses, government intervention, and information on prevention and treatment of enterovirus infection.

Conclusions

The questionnaires prepared by the graduate school meet the test of reliability and validity, as well as indexes of item difficulty and item discrimination, and can be used as a reference by researchers.

Keywords : *Enterovirus prevention, Preparation questionnaires, Mann-Whitney U test, Educare givers, Parents*