



RRPG89010224(82 .P)

計畫編號：DOH89-TD-1216



行政院衛生署八十九年度委託研究計畫

九二一大地震後續衛生服務計畫

## 研究成果報告

執行機構：中國醫藥學院

計畫主持人：郭憲文

執行期限：89年1月1日至89年12月31日

\*\*本研究报告仅供參考用，不代表本署意見\*\*

# 九二一大地震後續 衛生服務計畫

委託單位：行政院衛生署

執行單位：中國醫藥學院 環境醫學研究所

工作期間：中華民國 89 年 1 月 1 日至 89 年 12 月 31 日

計畫主持人：郭憲文 環境醫學研究所教授兼所長

中 華 民 國 八 十 九 年 十 二 月

## 目 錄

	頁數
第一章 前言.....	1
第二章 研究目的.....	3
第三章 研究方法.....	4
第四章 結果與討論.....	8
第五章 結論與建議.....	28
第六章 文獻參考.....	29
附件：1、88年11、12月新社、大里、東勢、石岡地區 水質採樣結果.....	31
附件：2、組合屋環境衛生照片.....	37
附件：3、傳染病防治衛教單張.....	41
附件：4、環境維護衛教單張.....	42
附件：5、腸病毒預防衛教單張.....	43
附件：6、組合屋環境衛生評估表.....	44
附件：7、災區、院區創傷特別門診結果.....	46
附件：8、中國醫藥學院附設醫院精神科災後心理復原 服務狀況.....	47

附件：9、災區、學校等團體治療情況.....	48
附件：10、座談會、演講情況.....	49
附件：11、地震災後社區重建與需求調查表.....	50
附件：12、新社鄉診所及衛生所 88 年 10/3—11/9 門診疾 病分布.....	54
附件：13、台中縣災區及梨山 88 年 9/30---11/17 醫護人員 照護及服務人數.....	66
附件：14、新社鄉 88 年 10/3---11/9 每日平均門診人數.....	75

## 表 目 錄

表 4-1 組合屋環境衛生評估結果.....	11
表 4-2 新社組合屋飲用水檢驗結果.....	15
表 4-3 大里組合屋飲用水檢驗結果.....	16
表 4-4 921 震災後災區居民基本資料.....	21
表 4-5 921 震災後災區居民基本居住狀況及造成不幸之 分布.....	22
表 4-6 921 震災後災區居民創傷後壓力症候群頻率.....	25

## 圖 目 錄

- 圖 4-1 921 震災後災區居民創傷後精神障礙程度頻率  
百分比.....23
- 圖 4-2 921 震災後災區居民各項精神與身體症狀出現  
頻率百分比.....24
- 圖 4-3 921 震災後災區居民創傷後壓力症候群各症狀  
出現頻率與嚴重狀況.....26
- 圖 4-4 921 震災後災區居民需要協助項目.....27

## 摘 要

民國八十八年九月二十一日凌晨一時四十七分，台灣地區發生百年一次大地震，主要受災地區是在中部地區，尤以台中縣市及南投縣較為嚴重。為使地震所發生之傷害降至最低，各界醫療衛生團體，紛紛組團至災區提供必要救災之服務。而中華民國公共衛生學會亦不落人後，召集全國各校設有公共衛生學系共同研商如何在災區從事災後重建及後續工作，並分派各校認養（領）地區，本校由於地處中部，自地震發生後，即由學校及附設醫院成立緊急應變小組，並經衛生署指定大里市及新社鄉為本校認養負責地區，主要工作為疾病疫情之監視、醫療服務、心理及社工之服務，分別由學校公衛系及護理系、醫院各有關部門負責災區公共衛生之相關工作，包括：

1. 確實掌握責任區內的傳染病疫情的發生數與擴散範圍，有效控制責任區內疫情的發生速度與發生源。
2. 確實瞭解責任區內各聚點處災民的特性、需求的順序與種類。
3. 促使災民收容所內災民注重飲水、飲食及環境等衛生的維護。
4. 提供災民所需之衛生教育及其他醫藥衛生知識，並宣導責任區內災民的個人身體清潔的維持。
5. 配合本校附設醫院精神及心理針對災民、協助救難軍民及學生之心理復建及長期追蹤之資料分析。

### 結果：

- 1、組合屋災民（186位）中CHQ量表為正常者或輕度障礙者共佔54.3%。
- 2、超過40%組合屋災民的精神與生理症狀以失眠、心理負擔重、對未來不充滿希望、過份擔心為主。
- 3、19.9%災民其PTSD大於44分，屬於有精神障礙症狀。
- 4、災民認為目前最需要協助項目依序為：經濟生活、環境衛生及就業輔導。
- 5、組合屋飲用水水質大致均合乎標準，但需加強蓄水塔定期洗。
- 6、組合屋屋外水溝需加蓋，並保持暢通。
- 7、教導居民作好環境衛生維護，並連繫環保單位定期給與環境消毒。

## 第一章 前言

民國八十八年九月二十一日凌晨一時四十七分於南投日月潭西偏南 6.5 公里處，發生了震源深度 1.0 公里，芮氏規模 7.3 級之集集大地震，震驚全世界，為台灣百年來最嚴重的天然災害，總共造成 2347 人死亡、數萬人無家可歸及難以估算的公共建設損毀，其中台中縣死亡人數共 1196 人、房屋全倒共 17513 戶、半倒共 14096 戶，南投縣死亡人數共 934 人、房屋全倒共 28116 戶、半倒共 28960 戶，地震翻轉了災區整體的健康生活環境，也導致居民生理、心理、社會的障礙。此次重大的天災，許多人失去了至親好友，房子亦倒塌了，在驚慌的黑夜裡逃命，對許多人而言是終生難忘。不同型式的創傷及在不同時間測量，其發生創傷後壓力症候群 (post traumatic stress disorder, PTSD) 的比例有很大的差異。根據文獻記載有 5-59 % 不等的人在重大創傷後有創傷後壓力症候群 (Sharan P, Chaudhary G, Kavathekar SA & Saxena S, 1996)，若症狀大於一個月且小於三個月，表示病人處在急性期，若症狀持續超過三個月，表示病人已發展成慢性期，而此類病人可能會導致失業、夫妻失和、常需住院或較容易生病等，若症狀在六個月後才發作則為延遲發作性創傷後壓力症候群，若發展成慢性或延遲發作性，則預後會較差。最近研究指出，在阪神地震以後，受災戶的心理壓力越大，其生活型態會變得越糟糕 (Fukuda, Morimoto, Mure, & aruyama, 1999)。中華民國公共衛生學會召集全國各校設有公共衛生學系共同研商如何在災區從事災後重建及後續工作，並分派各校認養 (領) 地區，本校由於地處中部，自地震發生後，即由學校及附設醫院成立緊急應變小組，並經衛生署指定大里市及新社鄉為本校認養負責地區，主要工作為疾病疫情之監視、醫療服務、心理及社工之服務，分別由學校公衛系及護理系、醫院各有關部門負責。目前正在持續進行中，且目前醫療服務已逐漸減少當中，然對疾病疫情監視及心理復建正在執行中，希望對災民有所助益，因此本計畫著重在災區公共衛生之相關工作，包括：

1. 確實掌握責任區內的傳染病疫情的發生數與擴散範圍，有效控制責任區內疫情的發生速度與發生源。
2. 確實瞭解責任區內各聚點處災民的特性、需求的順序與種類。
3. 促使災民收容所內災民注重飲水、飲食及環境等衛生的維護。



4. 提供災民所需之衛生教育及其他醫藥衛生知識，並宣導責任區內災民的個人身體清潔的維持。
5. 配合本校附設醫院精神及心理針對災民、協助救難軍民及學生之心理復建及長期追蹤之資料分析。

## 第二章 研究目的

- 1、確實掌握責任區內的傳染病疫情的發生數與擴散範圍。
- 2、有效控制責任區內疫情的發生速度與發生源。
- 3、儘速向轄區衛生局通報責任區內的傳染病疫情的個案數及範圍。
- 4、確實瞭解責任區內各聚點處災民的特性、需求的順序與種類。
- 5、促使災民收容所內災民注重飲水、飲食及環境等衛生的維護。
- 6、提供災民所需之衛生教育及其他醫藥衛生知識，並宣導責任區內災民的個人身體清潔的維持。
- 7、協助衛生局(所)處理各種資料之建檔及統計分析。
- 8、配合本校附設醫院精神及心理針對災民、協助救難軍民及學生之心理復建及長期追蹤之資料分析。

### 第三章 研究方法

#### 一、疫情控制、環境衛生

##### (一) 疫情資料通報的建立與掌握

1、責任區內災民防疫衛教宣導，個人的自律自救是主要的第一道防線。

##### (1) 衛教單張、手冊的製作

A、災後與一般衛教資料的收集與整理。

B、確認衛教單張、手冊與海報的內容，視當地衛生工作的情形，製作適宜內容。

C、衛教單張、手冊與海報的印製。

##### (2) 衛教單張、手冊的放置點

A、將單張放置於醫療服務站或賑災物品發放站，供民眾自行取閱。

B、請醫療服務站或賑災物品發放站協助瞭解單張的數量，並予以適時補充。

C、衛教手冊係於醫療服務站、收容所指揮中心各放置一本，供工作人員參考。

(3) 醫護人員的適時衛教：由醫護人員於提供醫療服務時，適時予以衛教。

##### (4) 心理復健時的適時衛教

藉由社工在進行心理諮詢與團體活動，或各種志願工作隊在災區奔走時，協助衛教單張的發放與適時的衛教。

##### (5) 團體衛教

由公共衛生學會或公共衛生服務隊成員，赴各收容所或學校等進行團體衛教。

#### 2、疫情的通報與時效掌握

##### (1) 教導醫護人員確認疫病與通報的重要性

A、製作疫病與通報重要性的單張。

B、請醫護組負責醫師及護理人員於醫療服務支援的行前訓練中，加入「疫病與通報重要性」的部份。

(2)製作簡易的「傳染病防治手冊」供第一線的醫護人員參考

- A、手冊中除載有明確的通報流程外，並放入常見疫病之病徵。
- B、放入護士每日交班手冊中，由護理人員每日提醒醫師注意，而護理人員亦應瞭解相關訊息。供醫師診治之參考，取代費時的訓練課程。

(3)疫情的掌控與處理

- A、各診療站至少架設一部傳真機，一切通報或疫情採傳真機傳真，以爭取時效，該案由行政管理組負責。
- B、製作法定傳染病之通報表格。
- C、按時搜集各災區醫療站的疫情發生情形的媒體報導，作為疫情預防與掌握的參考，並適時傳真給各醫療站瞭解。
- D、統計各醫療站之疾病型態，觀察變化，並判讀有無流行的趨勢，若有流行的趨勢應儘速擬定對策，以有效控制疫情。
- E、確定有流行趨勢的疾病，應向行政管理組告知，由該組負責發布消息。
- F、除依通報流程通報外，並應傳回公衛防疫組(傳真 203-3912 李小姐)
- G、將疫情資料傳給各駐點，使診療醫師瞭解各類疫情的發生情形，提高第一線診療人員對疫情的警覺性。

(二)公共衛生業務的維護與建立

1、責任區內災民的各項需求調查

由公衛服務隊或志願義工隊協助調查各災區災民的需求調查，

包括下列各項需求的調查：

- ①一般物資需求—含食糧、飲水、衣物、帳篷、手電筒、金錢等。
- ②醫療物資需求—含西醫師、中醫師、心理師、護士、救護站等。
- ③安全需求—含人身安全、居住安全等。
- ④心理輔導的需求—含焦慮、悲傷、驚嚇、恐慌、緊張、失眠等症狀。

## 2、災民個人身體清潔的衛教宣導

因個人身體清潔與傳染性疾病息息相關，所以該類衛教宣導可一併隨同傳染病防治的衛教單張發放，並適時衛教。

## 3、責任區內災區環境衛生的維護

### (1)環境衛生的維護

- A、擬定環境衛生的重要工作手冊，含廁所、浴室、廚房及居住等環境。
- B、輔導或協助環境衛生工作的執行方式或重點。
- C、由各收容所組成的自助會等管理團體來分派各組相關工作內容。

### (2)環境衛生的監測

- A、定期採取各收容所的飲用水及當地地下水的水樣，並進行餘氯、濁度、生化需氧量、生物需氧量等的水質檢測。

## 二、大里、新社組合屋居民其健康生活品質及身心健康狀況

### (一)、研究對象：

於地震後一年仍住在大里市（慈濟大愛、展望、爽文）及新社鄉（興安、慈濟大愛）組合屋年滿15歲的居民為對象，共收集有效問卷186人。

### (二)、研究方法及工具：

由受過訓練的八位問卷訪視員透過衛所護士、組合屋主任委員協助至組合屋實施問卷。本研究採用 Davidson Trauma Scale (DTS-C) 中文版及 (CHQ-12) 中國人整體健康量表。

本問卷內容包含五大部份：第一部份為基本資料如性別、年齡、婚姻、教育程度、職業等。第二部份為此次災難遭遇的不幸，如房子受損情況、至親死亡、自己、家人、寵物受傷否。第三部份為震災後生活狀況及需要協助項目。第四部份為 (DTS-C) 中文版問卷量表，共有17項變項，分為四大類第一大類為持續的彷彿再經驗到災難事件 (intrusive re-experience) 第1-5題，第二

類為避免接與災難事件相關的事物或刺激 (avodiance) 第 6-8 題，第三類為呈現麻木狀態 (numbness) 第 9-12 題，第四類呈現許多高度警覺得身體症 (hyperarousal) 第 13-17 題 (APA, 1994)。此份分量表包含 (1) 頻率分量表：依照症狀出現的頻率，以 0-4 分來計分。該項總分計算方式是將每題分數相加，滿分為 68 分。(2) 嚴重度分量表：依照症狀的嚴重度，以 0-4 分來計分。該項總分計算方式是將每題分數相加，滿分為 68 分。DTS-C 總分滿分為 136 分，DTS-C 總分以 44 分為分割點，超過則表示有創傷後壓力症候群 (PTSD)。第五部份為 (CHQ-12) 中國人整體健康量表，此量表可測定精神與生理狀況等功能。使用的切分點約於 3-4 分即認為有可能出現精神障礙。

(三)、統計分析：以 SAS 統計軟體求出基本資料及量表的百分比、平均值。

## 第四章 結果與討論

### (一) 環境衛生之維護

4-1 於88年11月及12月分別對台中縣石岡鄉、東勢鄉、新社鄉、大里市等四個地區作水質採樣及分析，其結果大致均符合標準。(附件1)

4-2 大里市、新社鄉臨時組合屋環境衛生防疫視察狀況

時間：89年8月1日

訪查者：郭憲文教授

A、地點：台中縣大里市大愛新村(263戶)

戴秀華、王彥文

吳鎧光、吳淑貞

- 問題：1、社區之水管、排水管為暗管，地面不平整，右側邊地較下陷，污水易聚集阻塞發臭，有些住戶在水溝上自行用紙板等覆蓋，使得臭味更嚴重。
- 2、社區每4戶共使用1化糞池，自去年至今，未曾抽除內容物，且部分廁所常有阻塞現象，夏季到常有臭味溢出，影響空氣品質。
- 3、住戶民眾進食後剩餘之廚餘，雖然有倒入廚餘桶由專人收集，但組合屋均未加蓋。
- 4、社區房屋外四周雜草叢生，下雨後常有小黑蚊。且有蒼蠅、蟑螂、跳蚤、老鼠、馬陸、壁虎、水蛭、蜈蚣、蛇等昆蟲病媒出現。
- 5、社區有些住戶在門前用保麗龍容器、水桶等蓄水存放，易滋生蚊蟲。

B、地點：台中縣大里市展望新村(58戶)

- 問題：1、社區住戶靠近供水管末端者由於水壓太低常有停水現象，使用水均先抽至蓄水塔，但蓄水塔至今未曾清洗過。
- 2、社區部分住戶廁所化糞池，偶而有溢出現象，影響環境衛生。
- 3、社區排水溝每50公尺有1明蓋水溝，但溝底凹陷，易造成積水現象。
- 4、社區住戶圍欄外圍雜草叢生未處理，容易滋生蚊蟲病媒。

C、地點：台中縣大里市爽文新村(84戶)

- 問題：1、社區部分住戶較不注意整個社區環境衛生，污水隨意傾倒，影響附近環境品質。
- 2、組合屋每4戶連成1棟，每戶約10坪，房屋四周地面高於房屋底之地面，每當下雨，即造成房子底部積水潮溼，地板變形會震動，且滋生蚊蟲病媒。
- 3、社區組合屋外排水溝長且為暗溝，不易清理，排水狀況不佳。
- 4、社區住戶圍欄外圍雜草叢生未處理，容易滋生蚊蟲病媒。
- 5、社區組合屋外常有老鼠或蟑螂流竄。
- 6、社區有些住戶在門前用保麗龍容器、水桶等承接雨水以蓄水存放，易滋生蚊蟲。

D、地點：台中縣新社鄉慈濟大愛新村(22戶)

- 問題：1、社區有些住戶在門前用保麗龍容器、水桶等蓄水存放，易滋生蚊蟲。
- 2、社區住戶使用水均先抽至蓄水塔，但蓄水塔至今未曾清洗過。
- 3、社區住戶外之水溝有化糞池及洗滌污水排放，以致偶而有臭味發生。

E、地點：台中縣新社鄉興安新村(80戶)

- 問題：1、社區住戶(80戶)共使用8個蓄水塔，住戶使用水均先抽至蓄水塔，但蓄水塔至今未曾清洗過。
- 2、社區住戶外圍水溝未加蓋，且水溝內有丟棄廢棄物之現象，也未作處理造成阻塞不通，滋生蚊蟲。
- 3、社區住戶之廢水排水管及廁所排水管共流至水溝，常有臭味發生。
- 4、社區住戶圍欄外圍雜草叢生未處理，滋生蚊蟲病媒。

建議事項：

- 1、調縣環保局或鄉清潔隊定時對組合屋作蚊蟲噴灑或病媒消除。
- 2、強組合屋內居民對其環境衛生的維護，注意屋內外之清潔衛生，並減少蚊蟲、病媒滋生。
- 3、屋內化糞池之功能應逐一檢測，並定時消毒化糞池及附近排放水溝。



- 4、屋社區附近雜草叢生，易滋生蚊蟲。
- 5、分組合屋設計較差，易在其地板下積水。
- 6、分組合屋未裝冷氣者，屋內較熱不適合居住。

4-3 · 大里、新社組合屋環境狀況

時間:89年8月1日

表4-1組合屋環境衛生評估結果:

結果:%	大里爽文(n=4)	大里展望(n=2)	大里大愛(n=5)	新社興安(n=2)	新社慈濟(n=2)
(一)1.目前所使用的水源為:自來水	100	100	100	100	100
2.目前住戶每天供水情形(1)充足	50	0	40	0	0
(2)尚可	50	50	40	100	50
(3)不足	0	50		0	50
3.組合屋所使用的水有否先抽至蓄水塔儲存:(1)否	100	0	100	0	0
(2)有	0	100	0	100	100
4.蓄水塔有否定期請人清洗:(1)否	0	100	60	100	100
(2)有	0	0		0	0
5.民眾每天所喝的水源主要為:自來水	100	100	80	100	100
6.組合屋內飲用水是否經過檢驗:(1)否	75	100	100	100	100
(2)有	25	0	0	0	0
6-1是否檢驗有合乎標準?(1)沒有			60		
(2)有					
7.組合屋居民所喝的水是否有經過消毒:(1)否	0	0	20		
(2)有	100	100	80	100	100
(二)1.是否有集中垃圾貯放地點:(1)否	50		80	100	100
(2)有	50		20	0	0
2.垃圾是否有作分類處理:(1)否	50	50	0	100	0
(2)有	50	50	100	0	100
3.垃圾是否有垃圾車貯存:(1)否	50	100	80	100	0
(2)有	50	0		0	100
4.垃圾車周圍環境是否清潔:(1)否	0	0	20	0	0
(2)尚可	67	50	40	100	100
(3)有	33	50		0	0

# 大里、新社組合屋環境狀況(續)

時間:89年8月1日

結果:%	大里爽文(n=4)	大里展望(n=2)	大里大愛(n=5)	新社興安(n=2)	新社慈濟(n=2)
5.垃圾是否有定期清運：(1) 否 (2) 有	0	0	0	0	0
(三) 1.目前住戶所使用為：(1) 自家廁所	100	100	100	100	100
2.廁所是否有專人打掃：(1) 否	75	100	40	50	50
2-1廁所數量是否足夠？(1) 足夠	100	100	60	50	50
3.目前住戶廁所是否均有各自之化粪池：有	100	100	100	100	100
4.組合屋內住戶廁所之性能如何？(1) 良好 (2) 尚可	75	0	60	0	0
5.住戶廁所之化粪池是否有溢出現象：(1) 不會 (2) 會	25	100	40	100	100
6.住戶廁所是否曾有不通或阻塞現象？(1) 從未 (2) 很少 (3) 偶爾 (4) 經常	100	50	100	100	100
(四) 1.臨時組合屋周圍排水溝是否有淤塞不通現象？ (1) 從未 (2) 很少 (3) 偶爾 (4) 經常	25	0	60	0	0
2.住屋周圍排水溝是否有專人打掃？(1) 否 (2) 有	100	100	80	50	50
3.住戶有裝設紗窗或紗門之比例？大約 _____ %	75	100	60	0	0
4.住屋目前隔音效果如何？(1) 非常差 (2) 很差 (3) 尚可	25	0	20	100	50

大里、新社組合屋環境狀況(續)

時間:89年8月1日

結果:%	大里爽文(n=4)	大里展望(n=2)	大里大愛(n=5)	新社興安(n=2)	新社慈濟(n=2)
5.住屋內部通風設備是否良好? (1) 很好 (2) 尚可 (3) 不好	0 100 0	0 0 100	0 20 60	0 100 0	0 50 0
6.住屋常見的昆蟲病媒為:(可複選)					
(1) 蚊子	75	100	100	100	100
(2) 蒼蠅	100	100	20	100	100
(3) 蟑螂	0	100	80	0	0
(4) 跳蚤	25	100	0	0	0
(5) 蟲子	75	0	20	0	0
(6) 老鼠	50	100	40	0	0
(7) 其他	蜘蛛	蜈蚣	蟋蟀	0	0
7.住屋是否作過環境衛生之消毒? (1) 無 (2) 有	0 100	0 100	0 80	100 0	100 100
8.住屋浴室之型式為:(1) 自宅所有 (2) 租屋	100	100	100	100	100
9.目前住戶浴室效能為何? (1) 還好 (2) 尚可	75 25	0 100	80 20	0 50	50 50
(五) 1.目前住戶飲食方式大都以何為主? (1) 在家烹煮 (2) 買現煮好,帶回家 (3) 在外進食					
2.住戶民眾進食後所剩廚餘之處理方式: (1) 倒入垃圾桶 (2) 倒入廚餘桶有專人收集	75 25	50 50	60 0	100 0	100 0
3.廚餘桶是否有加蓋? (1) 無 (2) 有	100 0	100 0	100 0	100 0	100 100

4.住戶民眾進食時是否會注意清潔衛生？							
(1) 偶爾	0	0	0	0	0	0	0
(2) 經常	100	100	100	100	100	100	100
5.上個月本區住戶中是否有人因飲食(水)而腹痛或腹瀉現象，送醫就診者？							
(1) 無	100	100	100	100	100	100	100

## 4-4 新社.大里組合屋飲用水檢驗報告

表 4-2 新社組合屋飲用水檢驗結果

樣品編號	用途說明	樣本形式	採樣日期	天氣	採樣時間	水溫 (°C)	氣溫 (°F)	風速 (ft/min)	濕度 (%th)	pH	導電度 (umho/cm)	硬度 (CaCO <sub>3</sub> mg/L)	濁度 (NTU)	大腸桿菌群 (CFU/100mL)	亞硝酸鹽氮 (mg/L)	硝酸鹽氮 (mg/L)	氯氣 (mg/L)	色度	臭味
新社興安新村(IV-1)	飲用.洗滌	自來水(水龍頭取樣)	89.8.1	陰	10:28	27.5	83.5	116	66.8	6.8	183	73	0.5	<1	<0.01		0.36		
新社興安新村(IV-2)	飲用.洗滌	自來水(水龍頭取樣)	89.8.1	陰	10:31	28.5	85.9	43	60.9	6.7	164	65	0.6	<1	<0.01		<0.01		
新社興安新村(IV-2 水溝1)	-	水溝	89.8.1	陰	10:31	28.5	85.9	43	60.9	7.8	537	-	40	<1	-	-	-		
新社興安新村(IV-2 水溝2)	-	水溝	89.8.1	陰	10:31	28.5	85.9	43	60.9	7.6	604	-	44	<1	-	-	-		
新社慈濟大愛新村(V-1)	飲用.洗滌	自來水(水龍頭取樣)	89.8.1	陰	09:50	28	85.1	46	58.1	6.7	176	64	0.6	<1	<0.01		0.09		
新社慈濟大愛新村(V-2)	飲用.洗滌	自來水(水龍頭取樣)	89.8.1	陰	09:55	29	87.5	36	61.3	6.7	180	68	0.3	<1	<0.01		<0.01		
新社慈濟大愛新村(V-2 水溝)	-	水溝	89.8.1	陰	09:55	29	87.5	36	61.3	7.9	1284	-	70	<1	-	-	-		

表4-3大里組合屋飲用水檢驗結果

樣品編號	用途說明	樣本形式	採樣日期	天氣	採樣時間	水溫(°C)	氣溫(°F)	風速(ft/min)	濕度(%th)	pH	導電度(umho/cm)	硬度(CaCO3mg/L)	濁度(NTU)	大腸桿菌群(CFU/100mL)	亞硝酸鹽氮(mg/L)	硝酸鹽氮(mg/L)	氨氮(mg/L)	色度	臭味
大里大愛新村(I-1-廚房)	飲用.洗滌	自來水(水龍頭取樣)	89.8.1	雨	16:30	28	84.9	12	85.2	6.5	328	147	0.9	<1	<0.01		0.16		
大里大愛新村(I-1-浴室)	洗滌	自來水(水龍頭取樣)	89.8.1	雨	16:30	28	84.9	12	85.2		1795	135	4.0	<1	<0.01		<0.01		
大里大愛新村(I-2)	飲用.洗滌	自來水(水龍頭取樣)	89.8.1	雨	16:40	27	87	7	79	6.6	325	139	0.8	<1	<0.01		<0.01		
大里大愛新村(I-3)	飲用	飲水機	89.8.1	雨	16:50	28	83.4	20	81	7.6	1086	134	0.4	<1	<0.01		0.30		
大里展望一村(II-1)	飲用.洗滌	自來水(水龍頭取樣)	89.8.1	雨	15:50	28	82.6	41	75.8	7.1	258	125	0.7	<1	<0.01		<0.01		
大里展望一村(II-1-飲水機)	飲用	飲水機	89.8.1	雨	15:50	28	82.6	41	75.8	7.7	236	104	10.5	<1					
大里展望一村(II-2)	飲用.洗滌	自來水(水龍頭取樣)	89.8.1	雨	16:00	28	82	57	80.3	7.0	264	127	0.8	<1	<0.01		<0.01		
大里展望一村(II-2-飲水機)	飲用	飲水機	89.8.1	雨	16:00	28	82	57	80.3	5.7	18	16	0.3	<1	<0.01		<0.01		
大里奧文一村(III-1)	飲用.洗滌	自來水(水龍頭取樣)	89.8.1	雨	16:55	28	86.8	6	66.8	7.3	215	103	0.7	<1	<0.01		<0.01		
大里奧文一村(III-2)	飲用.洗滌	自來水(水龍頭取樣)	89.8.1	陰	15:00	28	89.1	29	68.3	7.2	219	101	1.0	<1	<0.01		<0.01		

- 1、本次調查結果組合屋住戶均使用自來水，供水量尚充足。新社鄉(興安新村、慈濟大愛新村)及大里展望一村飲用水均抽到蓄水塔。但蓄水塔未定期請人清洗，飲用水有經過消毒。
- 2、垃圾處理大致上先置於家中垃圾，由垃圾車定期清運。
- 3、組合屋住戶每家都有自家廁所，性能尚可。
- 4、排水溝爽文、興安住戶 50% 有淤塞不通現象。
- 5、隔音設備差，經常聽到隔壁聲音。
- 6、爽文、興安組合屋通風設備尚可，展望組合屋通風設備差。
- 7、大里爽文、展望、大愛、新設社、慈濟大愛住戶常見病媒昆蟲：蚊子、蒼蠅、蟑螂、跳蚤、蝨子、老鼠等；但偶見蜘蛛、蜈蚣、蟋蟀。
- 8、組合屋住戶均有作環境衛生消毒。由衛生所提供消毒用品，及由中國醫藥學院公衛服務隊協助打掃。
- 9、住戶大多自行在家烹煮食物，能注意飲食衛生，未有腹瀉、腹痛就醫現象。
- 10、大里爽文、展望、大愛住戶所剩廚餘倒入廚餘桶，有專人收集，但未有加蓋。(表 4-1 及附件 2)



- 4-5 製作環境衛生衛教單張，由公共衛生服務隊學生至組合屋作衛教宣導及訪視，指導災民作好環衛生之改善，以減少疫病之感染。(附件 3、4、5)
- 4-6 製作環境衛生評估表，定期作環境衛生評估。(附件 6)

## (二) 精神心理衛生工作

- 4-7 於災區設置特別門診—兒童門診、成人門診。(附件 7)
- 4-8 至 89 年 2 月接受訪視評量計 5 1 9 0 人。(附件 8)
- 4-9 對於災區、學校等民眾及師生，以團體評估之方式，協助處理創傷後反應之輔導、治療，計 3 8 9 名。(附件 9)
- 4-10 於大里市每週一次，新社鄉每二週一次實施門診醫療看診，已發現一百多位心理疾病個案，現在正協助接受治療及追蹤中。
- 4-11 加強災區民眾作好心理調適及復健，於每二週舉辦座談會及演講，並發放心理照護手冊及衛教傳單，提供災民自助助人資訊。(附件 10)
- 4-12 於 89 年 4、5 月主辦兩次資源協調會與臨時組合屋之委員及相關社會團體作溝通交流，並和蕃薯藤網站合作，以中國醫藥學院附設醫院大新計畫為名，在網站上成立整合資源網路系統，爭取救援資源以改善其生活品質。
- 4-13 設立災後身心衛生諮詢電話 0 8 0 0 9 2 1 8 0，提供 2 4 小時醫療人員接聽及諮詢服務。

## (三) 災區慢性病篩檢及個案管理

- 4-14 由公共衛生系所、護理系師生共 9 0 人次，協助大里、新社衛生所為社區婦女作子宮抹片檢查及乳癌篩檢。
- 4-15 協助衛生所為社區 4 0 歲以上成人作血壓、尿糖之檢查，並將其結果資料建檔，以作追蹤探討及協助就醫。
- 4-16 協助衛生所為社區 6 5 歲以上老人，施行流行性感感冒疫苗。

## (四) 社區訪視服務

- 4-17 由公共衛生學系郭憲文主任及林茂榮老師指導公衛系學生 5 0 人成立公衛服務隊，於 89 年 2 月 1 2 日至 89 年 2 月 1 8 日為新社鄉東興村作社區服務。
- 4-18 由服務隊為災區兒童舉辦衛生保健教育、科學小實驗營及安排團體遊戲。
- 4-19 為災區民眾作日間、夜間訪視，針對慢性病患作防治衛教宣導及傾聽、了解健康需要及問題。
- 4-20 為新社鄉地區民眾作健康篩檢，並由附設醫院林邦威醫師為民眾作健康諮詢。

## (五) 大里、新社組合屋居民健康生活品質及身心狀況

### 研究樣本之基本特性

本研究結果如表 4-4 所示，男性 75 人（佔總人數的 40.5 %），女性 110 人（佔總人數 59.5 %），共有 186 人為有效樣本。年齡最小為 14 歲，最大為 82 歲，平均為  $43.51 \pm 16.46$  歲，年齡分佈以壯年人（25 至 44 歲）最多共 88 人（47.3 %），其次為中年人（45~64 歲）共 50 人（26.9 %），大於 65 歲老人共 23 人（13.4 %），小於 24 歲者共 23 人（12.4 %）。

在婚姻狀況未婚者有 28 人（16.2 %），已婚者有 145 人（83.8 %）。在教育程度國小以下者為 54 人（29.4 %），國中者有 41 人（22.4 %），高中者有 41 人（22.4 %），專科以上有 29 人（15.8 %）。

震前的職業以工者為最多 43 人（23.6 %），其次為無業者有 39 人（21.4 %），家管者有 26 人（14.3 %），失業者有 21 人（11.5 %），自由業者有 16 人（8.8 %），學生有 13 人（7.1 %），商有 10 人（5.5 %），公有 8 人（4.4 %），教有 3 人（1.6 %），農有 3 人（1.6 %），地震後的職業與地震前相同有 102 人（59.6 %），不同者有 69 人（40.4 %）。

表 4-4 921 震災後災區居民基本資料(N=186)

項目	人數	百分比(%)
性別(n=185)		
男	75	40.5
女	110	59.5
年齡(n=184)		
< 15 歲	2	1.1
15~24 歲	21	11.3
25~44 歲	88	47.3
45~64 歲	50	26.9
≥65 歲	23	13.4
※Mean $\bar{x}$ = 43.51 ± 16.46(歲)		
婚姻(n=173)		
未婚	28	16.2
已婚	145	83.8
夫妻居住情況(n=149)		
同住	121	81.2
暫時分住兩地	2	1.3
離婚	9	6.0
分居	2	1.3
喪偶	13	8.7
其他	2	1.3
教育程度(n=183)		
未受正式教育且不識字	16	8.7
未受正式教育但識字	9	4.9
國小	29	15.8
國中	41	22.4
高中(職)	59	32.2
專科	16	8.7
大學	12	6.6
研究所以上	1	0.5
地震前的職業(n=182)：		
無	39	21.4
工	43	23.6
公	8	4.4
商	10	5.5
教	3	1.6
農	3	1.6
學生	13	7.1
家管	26	14.3
自由業	16	8.8
失業	21	11.5
地震後的職業(n=171)：		
與地震前的工作相同	102	59.6
與地震前的工作不同	69	40.4

## 災難遭遇的不幸

由表 4-5 知地震後居民目前居住組合屋者有 172 人 (94.0%)，租屋者有 6 人 (3.3%)，住親友家有 3 人 (1.6%)，住自宅者有 2 人 (1.1%)。此次地震天災造成之不幸中，住家全倒者共有 138 人 (75.0%)，半倒者有 24 人 (13.0%)，輕微受損者有 10 人 (5.4%)，沒有損害者有 7 人 (3.8%)，其他有 5 人 (2.7%)，救援過程中自行逃出者有 149 人 (84.2%)，由鄰居、家人或救援人員救出者有 28 人 (15.8%)。家中無親人傷亡者共有 148 人 (81.8%)，有親人傷亡者共有 33 人 (18.2%)，平均受傷人數  $1.4 \pm 0.7$  人，死亡人數  $1.9 \pm 1.6$  人。

表 4-5 921 震災後災區居民基本居住狀況及造成不幸之分佈(N=186)

項目	人數	百分比(%)
目前居住場所(n=183)		
自宅	2	1.1
親友家	3	1.6
租屋	6	3.3
組合屋	172	94.0
受災狀況		
住家損壞情形(n=184)		
沒有損壞	7	3.8
輕微受損	10	5.4
半倒	24	13.0
全倒	138	75.0
其他	5	2.7
救援過程(n=177)		
自行逃出	149	84.2
鄰居、家人或救援人員救出	28	15.8
家中有無親人傷亡(n=181)		
無	148	81.8
有	33	18.2
※Mean 親人受傷數= $1.4 \pm 0.7$ (人)		
Mean 親人死亡數= $1.9 \pm 1.6$ (人)		

## 災民災後一年精神障礙程度與出現頻率

民眾發生身心障礙症狀見於重大災難之後，其中精神障礙常被忽略，且精神障礙的呈現常與其精神及生理症狀同時出現。我們從 12 題中國人健康量表 (CHQ-12) 的評估發現到目前大里新社災區居民得分超過 5 分者高達 45.7%，如圖 4-1 所示，此量表於平常社區篩選精神疾病時，所使用的切分點約於 3-4 分，及認為可能出現精神障礙 (張，1990；cheng et al，1986)。本研究，發現災民經 CHQ 量表評估為正常者或輕度障礙者共佔 54.3%。

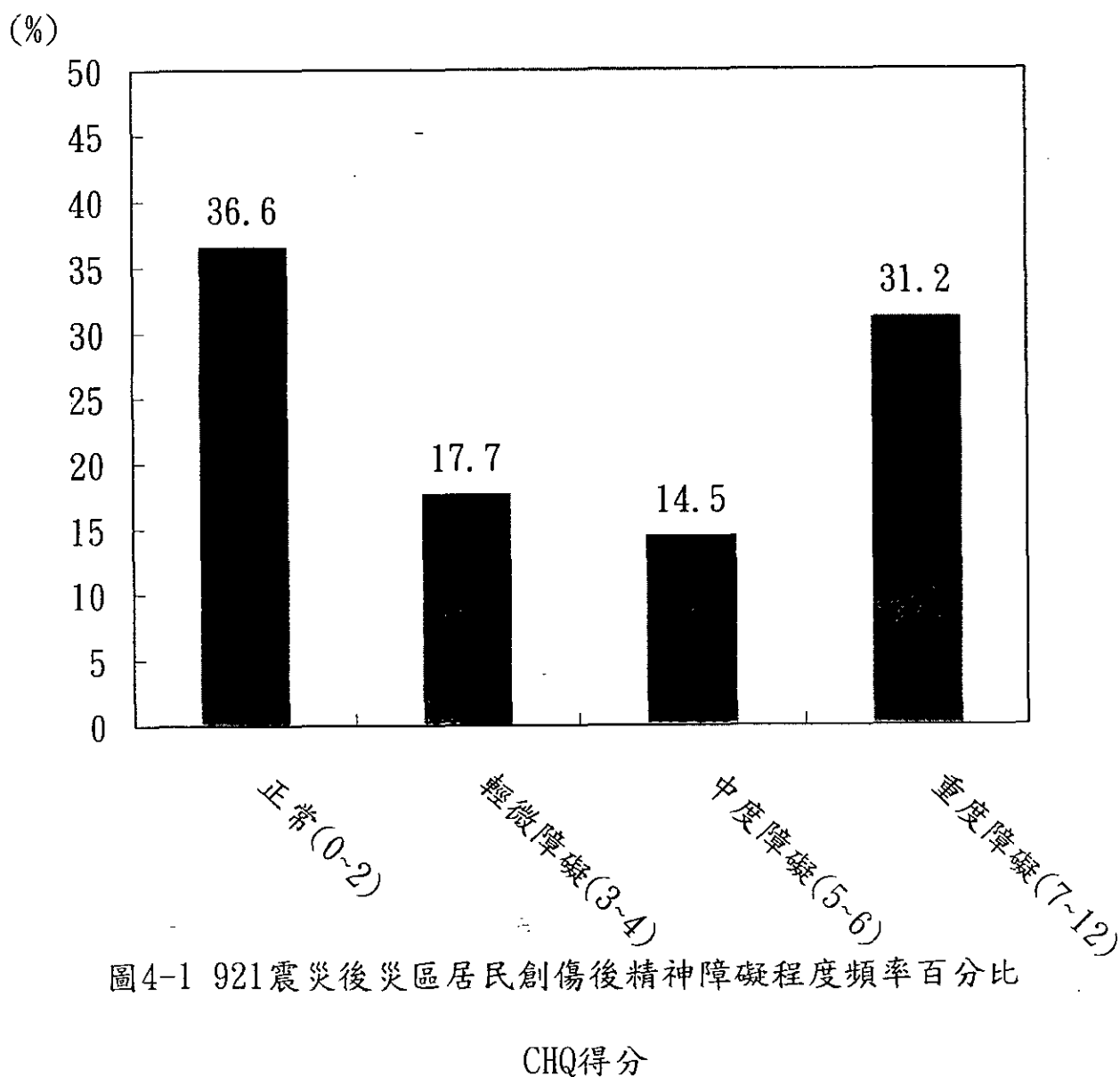


圖4-1 921震災後災區居民創傷後精神障礙程度頻率百分比

CHQ得分

## 災民災後一年精神各項精神與身體症狀

一般中國人健康量表 (CHQ-12) 可測定個人的精神與症狀的功能，由本研究中顯示在地震後 1 年期間，災民的精神與生理症狀，以失眠、心理負擔重，對未來不充滿希望，過分擔心為主，超過 40 % 的災民出現上述症狀，而頭痛、心悸、胸悶、手腳發冷、缺乏自信、緊張不安、對生活無望感的症狀也超過 30 %，如圖 4-2 所示。

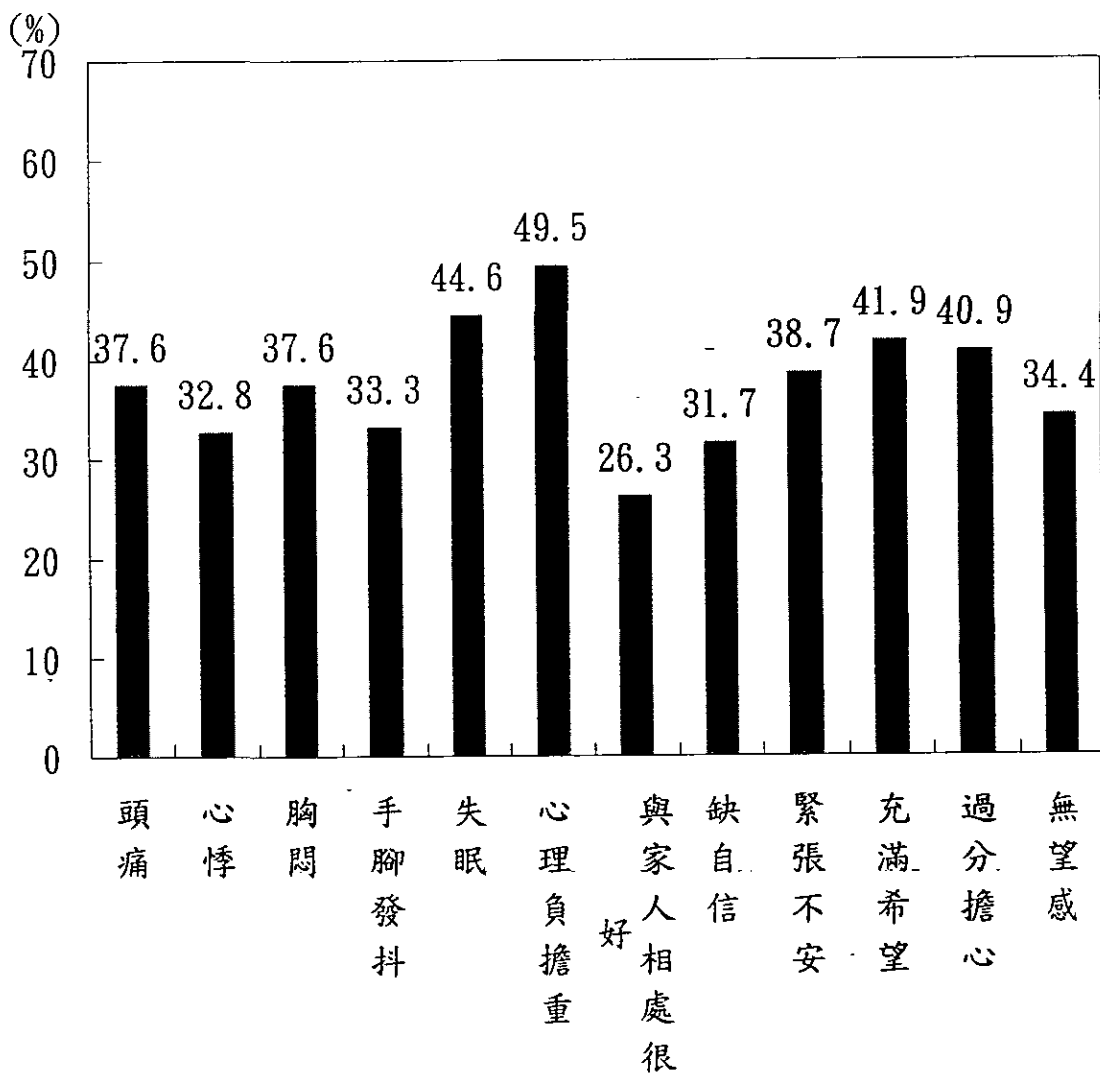


圖4-2 921震災後災區居民各項精神與身體症狀出現頻率百分比

## PTSD 變相的基本資料分佈

創傷後壓力症候群 (PTSD) 為個人複雜的症狀組群，根據 Diagnostic and statistical manual of mental disorder 第四版 (簡稱 DSM IV) 的描述必須在創傷後一個月後仍存在下列的四項特性，(一) 持續的彷彿再經驗到災難事件，(二) 避免接觸與災難事件相關的事物或刺激，(三) 呈現麻木狀態，(四) 呈現許多高度警覺得身體症狀 (APA, 1994)。若持續時間長達三個月以上，則診斷為慢性創傷壓力症候群，此時需要長期且較積極的治療，也可能和其他疾病的發生有關聯 (Foa, Davidson, & Frances, 1999)。有相關 PTSD 的 17 種症狀，如圖 4-3 所示，壓力出現頻率前五位依次為反覆回想地震情景共有 105 人 (56.5%)，情緒反應有 103 人 (55.4%)，記憶力差 95 人 (51.1%)，無法控制憤怒有 91 人 (48.9%)，睡眠障礙有 89 人 (47.8%)，壓力嚴重度前五位依次為反覆回想地震情景有 112 人 (60.2%)，情緒反應有 105 人 (56.5%)，睡眠障礙有 97 人 (52.2%)，無法控制之憤怒有 95 人 (51.1%)，記憶力差有 95 人 (51.1%)。另外由表 4-6 所示 PTSD 分數小於 4 分為正常者共有 149 人 (80.1%)，PTSD 分數大於 44 分為障礙者共有 37 人 (19.9%)。

表 4-6 921 震災後災區居民創傷後壓力症候群頻率 (N=186)

項目	人數	百分比 (%)
正常 (PTSD < 44 分)	149	80.1
障礙 (PTSD ≥ 44 分)	37	19.9

※Mean<sub>PTSD</sub> = 25.77 ± 25.89 (分)



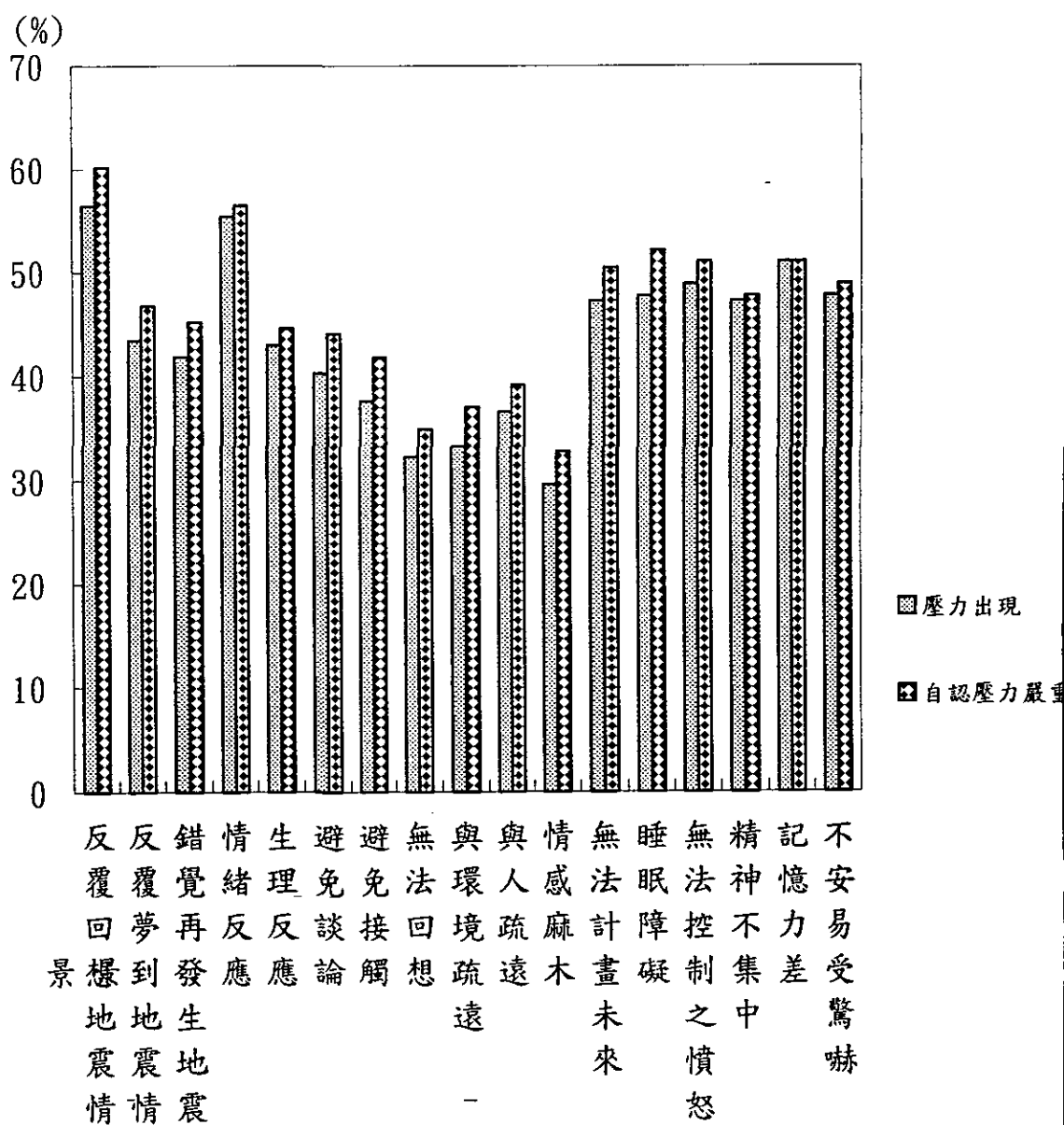


圖4-3 921震災後災區居民創傷後壓力症候群各症狀出現頻率與嚴重狀況(N=186)

## 目前生活需要協助項目

集集地震翻轉了災區民眾整體生活環境，也導致其生理、心理、社會的障礙，一般震災後三個月為復原重建期，人們開始努力恢復正常生活，此時期需較長的時間，使得心靈與精神的復原與重建逐漸完成。阪神地震的經驗此時期的完成約需四年(Underwood, 1999)，本研究中發現災民認為最需要協助的項目為經濟生活(55.8%)，其次為環境衛生(45.5%)就業輔導(44.9%)，如圖4-4。

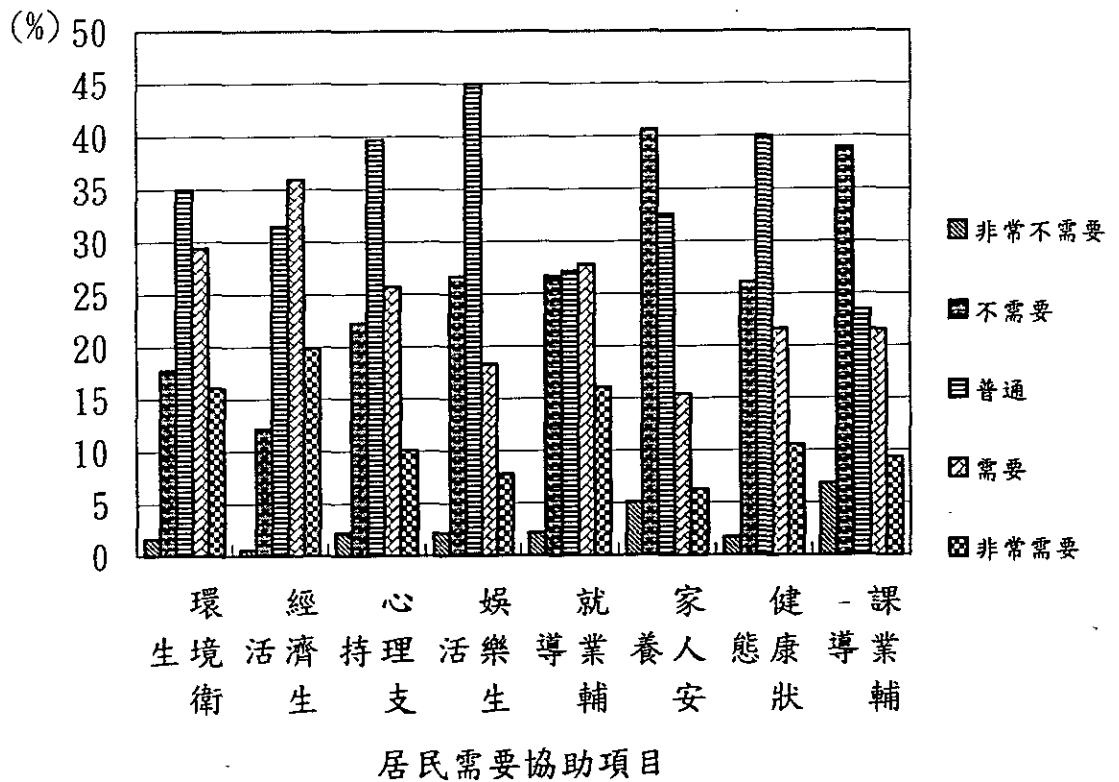


圖4-4 921震災後災區居民需要協助項目(N=186)

## 第五章 結論與建議

### (一) 結論：

- 1、組合屋災民(186位)中CHQ量表為正常者或輕度障礙者共佔54.3%。超過40%組合屋災民的精神與生理症狀以失眠、心理負擔重、對未來不充滿希望、過份擔心為主。19.9%災民其PTSD大於44分，屬於有精神障礙症狀。
- 2、民認為目前最需要協助項目依序為：經濟生活、環境衛生及就業輔導。
- 3、組合屋飲用水水質大致均合乎標準，但需加強蓄水塔定期洗。組合屋屋外水溝需加蓋，並保持暢通。教導居民作好環境衛生維護，並連繫環保單位定期給與環境消毒。

### (二) 建議：

在本研究中顯示某些組合屋社區環境品質需加強，而災民的物質生活、生理、心理、精神層面更需要社會大眾的關心，社工人員的輔導及醫護人員的醫療照護。更重要的是組合屋災民要能在政府、專業人士等協助下，主動參與重建社區，繼而改善了生活。

## 第六章 參考文獻

- 1、行政院衛生署：關懷心、感恩情，921 震後 48 小時醫療手記、行政院衛生署、民國 88 年
- 2、鄭石岩：應變的教育、國際佛光會、民國 88 年
- 3、徐畢卿、黎士鳴：認識創傷後壓力症候群 護理雜誌 1999；46 (6)；13-19
- 4、楊延光、葉宗烈、陳純誠：創傷後壓力症候群—921 大地震魚池鄉災後初期工作經驗，護理雜誌 1999；46 (6)；20-27
- 5、張明永：健康檢查個案精神病之篩選，中華精神醫學；1990；4，259-267
- 6、陳宇嘉、蔡崇煌九二一集集大地震創傷後壓力症候群—以台中縣東勢鎮某地區醫院門診病人為例。台中：澄清醫院 2000；103-111
- 7、黃介良：關於創傷後遺症，輔導季刊；1999；35 (3) 65-67
- 8、Baba S, Taniguchi H, Nambu S, Tsuboi S, Isihara K, Osato S  
The Great Hanshin Earthquake. Lancet 1996;347:307-9.
- 9、Katsouyanni K, Kogevibas M D. Earthquake-related stress and cardiac mortality. Lancet 1986；15；326-330
- 10、Kobe University specific research project. Comprehensive medical studies on the earthquake victim. 1998.

- 11 、 Kato H, Asukai N, Minakawa K, Nichiyama  
Post-traumatic symptoms among younger and elderly  
evacuees in the elderly evacuees in the early stages  
following the 1995 Hanshin-Awaji earthquake in Japan .  
Acta Psychiatr Scand 1996 ; 93 ; 477-481
- 12 、 American Psychiatry Association ; ( APA ) Diagnostic  
and statistical Manual of mental disorder fourth edition ( DSM-IV )  
Washington, DC ; 1994 ; 427-429
- 13 、 Fukuda,S..Morimoto,K..Mure,K.. & Maruyama.S  
Posttraumatic Stress and Change in Lifestyle among  
the Hanshin-Awaji earthquake Victims Preventive  
Medicine 29,147-151 ( 1999 )
- 14 、 Patricia Andreski ,Howard Chilcoat,Naomi Breslau  
Post-traumatic Stress disorder and somatization  
symptoms : a prospective study ; psychiatry  
Research 79 ( 1998 ) 131-138
- 15 、 Rachel Yehuda, Alexander C, McFarlane, and Arie Y.  
Shalev ( 1998 ) : Predicting the Development of  
Posttraumatic Stress Disorder from the Acute Response  
to a Traumatic Event ; Society of Biological Psychiatry  
1305-1312
- 16 、 Cheng, T.A., & Williams, p. ( 1986 ) .The design and  
development of a screening questionnaire ( CHQ )  
for use in community studies of mental disorder in  
Taiwan. Psychological Medicine, 16 ( 2 ) ,415-422
- 17 、 Sharan,P..Chaudhary ,G..Kavathekar,S.A.. & Saxena. S.  
( 1996 ) . Preliminary report of psychiatric disorders in  
survivors of a severe earthquake .American Journal of  
Psychiatry, 153 ( 4 ) ,556-558

附件 1

1. 負責單位：中國醫藥學院蔡清讚教授

2. 採樣日期：

第一次：88 年 11 月 03 日

第二次：88 年 12 月 15 日

3. 調查地區：

針對台中縣石岡鄉、東勢鄉、新社鄉、大里市等四個地區做水質採樣，並以此四地區的中、小學之地下水做選擇，原因在於民眾會聚居於附近，而地下水之水脈相同，若以中、小學的地下水做檢測，即可同樣得知周邊飲用地下水源者的水質。

4. 基本資料及環境敘述：

#1 石岡居民 (1)：豐勢路 570 巷，樣本為井水，主要用於飲用，

供水人口約三十人，其位於豐勢陸路邊，為用戶自行開挖，已有自行加裝濾水器，採樣則取未過濾之水樣。

#2 石岡國小：樣本為自來水，用於洗滌，採樣於消防水塔，因地震

受災嚴重，操場內有組合屋供民眾居住，因自來水管線也受損，主要是由消防車載水供給，第二次採樣時則組合屋民眾已遷走，學生遷至石岡國中上課，學校則重建中，故未再採樣。

- #3 石岡國中 (1): 樣本為自來水，用於洗滌，採樣於洗手台，校地在豐勢路旁小山坡的山腰，門口旁有墳地，但飲用水已恢復供應自來水，水源為食科河，供水人口約一千人，第二次採樣時供水人口內加入石岡國小學童。
- #4 石岡國中 (2): 樣本為地下水，用於洗滌，採樣於山坡上獨立設置的水龍頭，其餘同上。
- #5 土牛國小: 樣本為地下水，供水人口約為五百人，學校位於豐勢路旁，損壞嚴重，危屋拆除，利用組合屋教學，第二次採樣時已恢復自來水作為飲用。
- #6 石岡居民 (2): 豐勢路 570 巷鄉間小路內，樣本為井水，用於飲用，採樣於廚房中水台，也有加裝過濾器，並煮沸食用，第二次採樣因不再使用所以未再採樣。
- #7 東新國中 (1): 由洗手台採得地下水，洗滌用，第二次採樣時校內全面供應自來水，校地位於鄉鎮上的路旁，其水源地為馬力浦。
- #8 東新國中 (2): 飲用水，由飲水器取得，供應學生飲用，於第二次採樣時發現，全校全新加裝，主因地震造成水質情況不明，故校方全面加裝飲水器。
- #9 東勢國小: 樣本為地下水，用以沖洗廁所。學校位於馬路旁，

飲用則為自來水，其水源地亦為馬力浦，供水人口約兩千人。

#10 東勢國中：第一採樣為消防水，由消防車送至，用於洗滌，第二次採樣因已恢復供應自來水，樣本為自來水，採樣於自來水洗手台，用於飲用及洗滌，供水人口約一千人，水源地亦為馬力浦，校內無地下水。

#11 新社國小：第一次採樣為消防水，由消防車送至，用於洗滌，第二次採樣時，因已恢復供應自來水，樣本為自來水，用以飲用，採樣於廚房用水，供水人口六百零八人，自來水供應之水源地為石岡水壩。

#12 新社中學(1)：樣本為自來水，用於洗滌及飲用，採樣於教室前洗手台，校內學生包括國中生及高中生，供水人口約一千多人，水源地亦為石岡水壩，

#13 新社中學(2)：樣本為井水，用於洗滌，採樣於廚房前洗手台，其餘同上。

#14 新社居民(1)：興社街二段，樣本為井水，用以飲用及洗滌，供水人口約五到十人，家中自行掘井，第二次採樣時因為聯絡上而為進行採樣。

#15 新社居民(2)：新社村中和街四段，樣本為井水，用以飲用及



洗滌，供水人口約五到十人，家中自行掘井，因地震而井水停止流出，之後在重新向下再挖，旁邊為家中農地，雜草叢生，由第一次的檢測數據推斷，可能因私人挖設，所以增加齊步安全之危險性。

#16 立新活動中心：立新街 41 號，樣本為地下水，用以洗滌及飲用，採樣於洗手台，供水人口約為三十至四十人，其位置於市區中的巷子內，有另外加裝過濾器，平常飲用前有煮沸，故安全問題尚可。

#17 內新國小：新仁路二段，樣本為地下水，用以洗滌，第二次採樣時，學校正進行整修，校地位於繁榮的市區中，校內全面供應自來水，供水人口為一千人。

#18 益民國小：益民路二段，第一次採樣為地下水，由地下水水管採得，第二次採樣時，樣本為自來水，用以飲用及洗滌，供水人口約一千多人，當時校內整修中，自來水已全面裝修完成，自來水及地下水都已分別標示清楚，是屬於市區中的國小。

#19 崇光國小：大民路 18-1 號，樣本為地下水，用以洗滌，另有自來水，兩者管線分示清楚，自來水供以飲用有另外以飲水機處理，供水人口約三千一百四十人。

# 東勢、石岡、大里、新社等地區水質調查報告

編號	地區	地點	用途*	樣本形式	濁度	導電度	pH	氨氮 (mg/L)	硝酸鹽氮 (mg/L)	大腸桿菌 MPN/100ml	說明	EMB	濾膜法 CFU/100mL
水質標準					4		6.0-8.5	0.5	10	6			
水源標準					4			0.1	10	6			
1	石岡	石岡居民1	1	井水水栓	0.46	2.97	7.58	0.13	0.92	<2	(0,0,-)		
2		石岡國小											
3		石岡國中1	1	自來水栓	2.4	168.5	7.27	0	1.336	<2	(0,0,-)		
4		石岡國中2	2	地下水栓	2.2	164.6	7.39	0.06	1.404	2	(0,0,-)		
5		土牛國小	2	地下水栓	3.5	145	7.46	0	7.088	<2	(0,0,-)		
6		石岡居民2											
7	東勢	東新國中1	2	洗手台	3.5	137.9	7.7	0.15	5.624	<2	(0,0,-)	無菌生長	
8		東新國中2	1	飲水機	0.48	190	10.02	0.11	1.755	<2	(0,0,-)	無菌生長	
9		東勢國小	2	消防水塔	0.4	176.2	7.24	0.2	9.012	<2	(0,0,-)		
10		東勢國中	1	洗手台	0.65	140.4	7.81	0.15	5.202	<2	(0,0,-)	無菌生長	
11	新社	新社區小	1	廚房水栓	0.68	104	6.83	0.16	13.473	<2	(0,0,-)		
12		新社區中1	1	洗手台	0.74	100.3	7.85	0.14	13.865	<2	(0,0,-)		
13		新社區中2	2	洗手台	2.1	91.1	6.86	0.1	13.611	<2	(0,0,-)		
14		新社區民1											
15		新社區民2	1	井水水栓	0.5	140.6	6.71	0.01	14.665	50-90	✓(5,2,-)		
16	大里	立新活動中心	1	井水水栓	0.34	181.5	6.96	0.02	4.077	<2	(0,0,-)		
17		內新國小	2	洗手台	0.54	141.5	5.8	0	4.077	<2	(0,0,-)		
18		益民國小	1	洗手台	0.51	172.9	8.02	0	4.077	<2	(0,0,-)		
19		崇光國小	2	洗手台	0.3	247	7.66	0.01	4.077	22-26	✓(4,2,-)		

\*註：1表示飲用水，2表示洗滌水

採樣日期：88年12月15日

# 東勢、石岡、大里、新社等地區水質調查報告

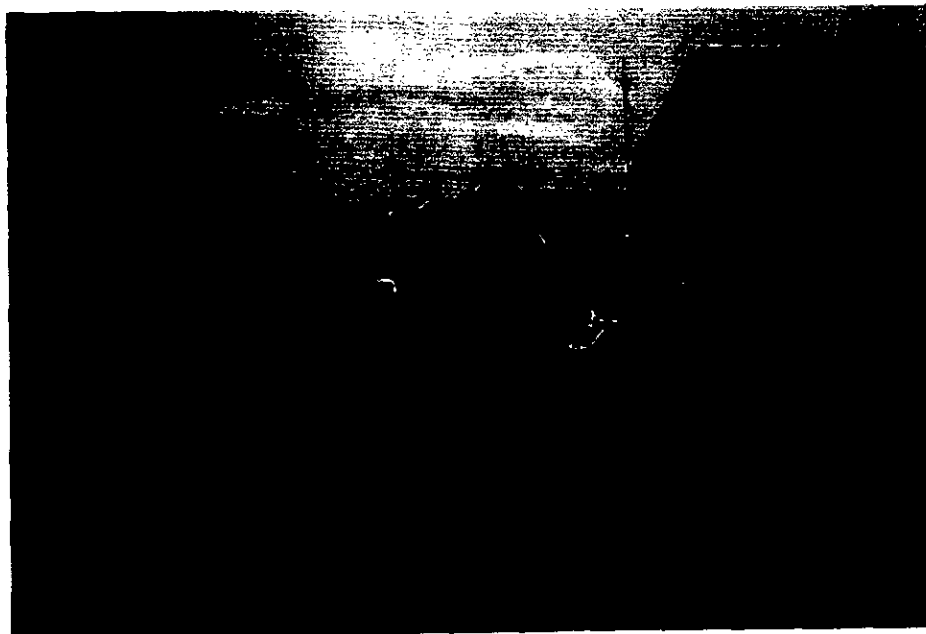
編號	地區	地點	用途*	樣本形式	濁度	導電度	pH	氨氮 (mg/L)	硝酸鹽氮 (mg/L)	大腸桿菌 MPN/100ml	說明	EMB	濾膜法 CFU/100mL
水質標準							6.0-8.5	0.5	10	6			
水源標準					4			0.1	10	6			
1	石岡	石岡居民1	1	洗手台	0.7	300	7.74	0.05	1.4	2	(1,0,0)		
2		石岡國小	2	消防水塔	0.35	141.8	8.09	0.07	6.45	4	(2,0,0)		
3		石岡國中1	1	自來水栓	0.58	138	7.88	-	-	<2	(0,0,0)		
4		石岡國中2	2	地下水栓	0.8	184.4	7.37	0.04	0.73	8	(3,0,0)	typical	
5		土牛國小	2	地下水栓	0.33	157.8	6.95	0.08	8.23	2	(1,0,0)		
6		石岡居民2	1	洗手台	0.29	298	7.87	0.06	1.18	7	(2,0,0)	atypical	
7	東勢	東新國中1	2	消防水塔	0.75	137.4	7.98	0.04	8.56	<2	(0,0,0)		
8		東新國中2											
9		東勢國小	2	消防水塔	0.36	187.2	7.08	0.13	40.01	<2	(0,0,0)		
10		東勢國中	2	消防水塔	0.3	117.9	7.76	0.04	9.44	<2	(0,0,0)		
11	新社	新社區國小	2	消防水塔	0.16	122.4	6.75	0.05	49.42	<2	(0,0,0)		
12		新社中學1	1	自來水栓	0.22	106.7	6.99	0.01	47.66	<2	(0,0,0)		
13		新社中學2	2	井水水栓	0.21	115.3	5.81	0.02	33.96	4	(2,0,0)	atypical	
14		新社區居民1	1	井水水栓	0.3	113.7	6.07	-	34.2	<2	(0,0,0)		
15		新社區居民2	1	井水水栓	1.1	107.5	5.91	0.1	42.9	300	(5,5,1)	atypical	
16	大里	立新活動中心	1	井水水栓	0.21	353	6.89	0.1	58.32				0
17		內新國小	2	井水水栓	0.43	258	6.71	0.09	17.04				34
18		益民國小	2	井水水栓	7.6	275	7.64	0.11	16.41				1
19		崇光國小	2	井水水栓	0.19	266	7.28	0.04	5.18				18

\*註：1表示飲用水，2表示洗滌水

採樣日期：88年11月03日

附件 2

附件 2-1 慈濟大愛組合屋設有蓄水塔



附件 2-2 慈濟大愛組合屋外以水桶存雨水



附件 2-3 慈濟大愛組合屋外雜草叢生



附件 2-4 新社興安組合屋設有八個蓄水塔，但未清洗



附件 2-5 新社興安組合屋外水溝未加蓋，有垃圾，常有臭味



附件 2-6 大里爽文組合屋外周圍未鋪水泥，下雨時屋內、外會積水



附件 2-7 大里爽文組合屋炎熱、屋外以黑網遮蓋



## 消化道傳染病-----災民的最痛

在臨時組合屋衛生條件欠佳的环境中，最可能發生的傳染病首推消化道傳染病，預防的要點除了保持環境清潔外，在個人衛生更要做到下列數項：

1. 飯前和如廁後要確實地以肥皂洗手。
2. 不可以用可能污染的水來清洗碗盤餐具、食物、製作冰塊，甚至用來刷牙。
3. 勿食用未經煮熟的及沒有妥善冷藏保存或疑似被污染的食物，如再次食用前應該再經過一次加熱煮熟。
4. 非自來水應經過確實的消毒，煮沸後才可以使用。
5. 停水時要儘量飲用經政府檢驗合格的包裝水。
6. 消滅或阻隔任何可能傳染病媒。
7. 一旦有腸胃不適的症狀出現，立即就醫診治。



## 附件 4

### 維護環境衛生守則

親愛的居民您好！

梅雨季節接近，且氣溫逐漸變熱，易產生多種環境衛生問題，因此維護組合屋內環境衛生的工作十分重要，以下謹提供幾點供您及家人做參考：

#### 一. 飲用水方面：

1. 勿飲用未經煮沸的生水(包括山泉水或自來水)等。
2. 以容器儲存水要有緊密的蓋子，隨時清洗保持乾淨。

#### 二. 廢水、垃圾之方面：

1. 儘量保持屋內、外水溝之流通，勿積水不通。
2. 定期做好水溝之清除及消毒。
3. 垃圾及廚餘應裝於不透水的垃圾袋或容器內，妥善包裝。
4. 垃圾應存放於組合屋定點，勿亂丟棄。

#### 三. 病媒管制方面：

1. 組合屋內應儘量勿飼養寵物。
2. 定期做好環境消毒。

#### 四. 食品衛生：

1. 儘量勿購置太多食物，且應妥善保存貯藏。
2. 冰箱勿隨時打開以確保低溫冷凍及冷藏效果。

## 腸病毒的預防措施

1. 小心處理病患的排泄物(糞便及口鼻分泌物)，且在處理完畢後應立即洗手。
2. 多補充水份、多休息，學童一發現有腸病毒症狀，便應盡量請假在家休息，以避免傳染給同學。
3. 注意組合屋四周環境衛生、應保持室內清潔及通風。
4. 對家中的第二個病患要特別小心，可能患者病情會更加嚴重。
5. 如果家人有持續發燒、嗜睡、意識不清、手腳無力、持續嘔吐、發燒、煩躁不安、頸部僵硬、肢體麻痺、抽搐、呼吸急促、全身無力、心跳加快或心律不整等症狀時，就要警覺到可能不是感冒，應速就醫尋求協助。



中國醫藥學院

環醫所謹製

附件 6

\* 臨時組合屋環境衛生評估表 \*

地區：\_\_\_\_\_ 名稱：\_\_\_\_\_ 組合屋數：\_\_\_\_\_ 人數總共約：\_\_\_\_\_ 人

受訪者：\_\_\_\_\_ 聯絡電話：\_\_\_\_\_

(一) 1. 目前所使用的水源為：(1)  地下水 (2)  自來水 (3)  兩者皆有  
(4)  其他 \_\_\_\_\_

2. 目前住戶每天供水情形：(1)  充足 (2)  尚可 (3)  不足，請說明\_\_\_\_\_

3. 組合屋所使用的水有否先抽至蓄水塔儲存：(1)  否 (2)  有

4. 蓄水塔有否定期請人清洗：(1)  否 (2)  有，多久清洗：\_\_\_\_\_ 次/年

5. 民眾每天所喝的水源主要為：(1)  地下水 (2)  自來水 (3)  礦泉水  
(4)  其他 \_\_\_\_\_，請說明\_\_\_\_\_

6. 組合屋內飲用水是否經過檢驗：(1)  否 (2)  有

6-1 是否檢驗有合乎標準？(1)  沒有，多少件樣本\_\_\_\_\_ 件 (2)  有

7. 組合屋居民所喝的水是否有經過消毒：(1)  否 (2)  有

(二) 1. 是否有集中垃圾貯放地點：(1)  否 (2)  有，共有幾個收集點？\_\_\_\_\_ 點

2. 垃圾是否有作分類處理：(1)  否 (2)  有

3. 垃圾是否有垃圾車貯存：(1)  否 (2)  有，總共幾部？\_\_\_\_\_ 部

4. 垃圾車周圍環境是否清潔：(1)  否 (2)  尚可 (3)  有

5. 垃圾是否有定期清運：(1)  否 (2)  有，多久一次\_\_\_\_\_ 次/週

(三) 1. 目前住戶所使用為：(1)  自家廁所 (2)  公共廁所，共\_\_\_\_\_ 間

2. 廁所是否有專人打掃：(1)  否 (2)  有

2-1 廁所數量是否足夠？(1)  足夠 (2)  不足，尚需\_\_\_\_\_ 間

2-2 公共廁所平均多久清潔一次？\_\_\_\_\_ 週

3. 目前住戶廁所是否均有各自之化糞池：

(1)  否，多少戶共有一個化糞池？\_\_\_\_\_ 間 (2)  有

4. 組合屋內住戶廁所之性能如何？

(1)  非常良好 (2)  良好 (3)  尚可 (4)  不好

(5)  非常不好，請註明原因\_\_\_\_\_

5. 住戶廁所之化糞池是否有溢出現象：

(1)  不會 (2)  會，請註明原因\_\_\_\_\_

6. 住戶廁所是否曾有不通或阻塞現象？

(1) 從未 (2) 很少 (3) 偶爾 (4) 經常

(四) 1. 臨時組合屋周圍排水溝是否有淤塞不通現象？

(1) 從未 (2) 很少 (3) 偶爾 (4) 經常

2. 住屋周圍排水溝是否有專人打掃？

(1) 否 (2) 有，多久打掃一次\_\_\_\_\_次/月

3. 住戶有裝設紗窗或紗門之比例？大約\_\_\_\_\_%

4. 住屋目前隔音效果如何？

(1) 非常差 (2) 很差 (3) 尚可 (4) 很好 (5) 非常好

5. 住屋內部通風設備是否良好？

(1) 很好 (2) 尚可 (3) 不好，請說明 \_\_\_\_\_

6. 住屋常見的昆蟲病媒為：(可複選)

(1) 蚊子 (2) 蒼蠅 (3) 蟑螂 (4) 跳蚤 (5) 蟲子

(6) 老鼠 (7) 其他\_\_\_\_\_

7. 住屋是否作過環境衛生之消毒？

(1) 無 (2) 有，共幾次？\_\_\_\_\_；大約在何時？\_\_\_\_\_年\_\_\_\_\_月

8. 住屋浴室之型式為：(1) 自宅所有 (2) 公共浴室，幾間？\_\_\_\_\_間

9. 目前住戶浴室效能為何？

(1) 非常好 (2) 還好 (3) 尚可 (4) 很差 (5) 非常差

請說明 \_\_\_\_\_

(五) 1. 目前住戶飲食方式大都以何為主？

(1) 在家烹煮 (2) 買現煮好，帶回家 (3) 在外進食，以何處為主要地點：\_\_\_\_\_

2. 住戶民眾進食後所剩廚餘之處理方式：

(1) 倒入垃圾桶 (2) 倒入廚餘桶有專人收集 (3) 其他

3. 廚餘桶是否有加蓋？(1) 無 (2) 有，共有幾處：\_\_\_\_\_點

4. 住戶民眾進食時是否會注意清潔衛生？

(1) 從未 (2) 很少 (3) 偶爾 (4) 經常

5. 上個月本區住戶中是否有人因飲食(水)而腹痛或腹瀉現象，送醫就診者？

(1) 從未 (2) 有，大約多少人？\_\_\_\_\_人

其他建議事項：\_\_\_\_\_ 訪視員：\_\_\_\_\_

### 創傷特別門診結果 (含災區及院區)

性別	個案數	年齡	個案數
男	121	0~10歲	42
女	218	10~20歲	37
總數	339	20~30歲	73
		30~40歲	64
診斷		40~50歲	55
PTSD	82	50~60歲	34
ASD	35	60~70歲	19
Adjustmen	128	70~80歲	15
Bipolar	4	總數	339
Depressio	56		
Anxiety	18		
Psychotic	5		
Other	11		
總數	339		

## 中國醫藥學院附設醫院精神科 災後心理復原服務現況

### ● 訪視評量部分

類別	次類別	地區	人數
受災者	成人	大里運動公園組合屋	72
		大里大愛村組合屋	196
		新社鄉	271
	老人	新社鄉	294
	兒童	大里，新社各國中小學	4012
救災者	消防人員	台中縣全縣	151
	義消人員	大里市	40
	幼教老師	大里市	41
	衛生所人員	大里市、新社鄉	35
	軍人	中興嶺	78
總數			5190 人

● 團體治療

類別	族群	地區	人次
救災人員	老師	新社	65
	軍人	中興嶺	56
	衛生所人員	大里市	14
受災者	兒童	新社鄉	50
	兒童	大里運動公園組 合屋	204
總計			389

● 演講

地點	人數
永豐棧飯店	215
中友百貨	65
京華證券	32
大里市農會	63
誠品書局	15
中國醫藥學院	60
台中縣衛生局	65
大里市衛生所	32
大里市大愛組合屋（新聞局主辦）	203
德昌新世界（新聞局主辦）	156
大里市成功國中	212
台中縣教育會	205
台中縣 52 群工兵營	144
大里市婦女會	200
大里市大愛組合屋（社區心理諮商中心主辦）	42
新社國小	30
台中縣輔導老師	126
大里市幼教老師	47
台中縣全縣校長	62
台中縣全縣總務主任	68
台中縣全縣教務主任	59
群健有線電視衛生教育節目	
總數	2101 人



\* 親愛的鄉親，您們好：

地震發生已有一段時間，此次災情之慘重，實非諸位平時所見可以比擬，因此難免在心理或生理上產生壓力，為了解此一事件對各位所造成之影響，並協助各位重建及需求之改善，敬請填答此問卷調查，問卷內容均會保密，謝謝。

中國醫藥學院環醫所

一、個人基本資料(在適當位置✓選或填寫)

姓名：( \_\_\_\_\_ )

1. 性別：①男 ②女

2. 年齡：\_\_\_\_\_歲(實歲)

3. 婚姻與子女就學狀態：

3-1：①未婚 (請跳答第 4 題) ②已婚 (請續答)

3-2：①同住 ②暫時分住兩地 ③離婚 ④分居 ⑤喪偶 ⑥其他

3-3：請問您有幾位小孩(18 歲以下者)? 共\_\_\_\_\_位 (含懷孕未出生者)

3-4：家中子女就學情況：(無就學子女者不需填寫)

①原學校\_\_\_\_\_人 ②臨時小學\_\_\_\_\_人 ③寄讀\_\_\_\_\_人

④輟學\_\_\_\_\_人 ⑤其它\_\_\_\_\_

4. 教育程度：①未受正式教育且不識字 ②未受正式教育但識字 ③國小

④國中 ⑤高中(職) ⑥專科 ⑦大學 ⑧研究所以上

5. 職業(地震前)：①無 ②工 ③公 ④商 ⑤教 ⑥農

⑦學生 ⑧家管 ⑨自由業 ⑩失業 ⑪其他\_\_\_\_\_

6. 職業(地震後)：

①與地震前的工作相同

②與地震前的工作不同：目前\_\_\_\_\_

7. 災變前，您是否曾參加社區服務、建設等工作：①無 ②有

8. 目前居住場所：①自宅 ②親友家 ③租屋 ④組合屋 ⑤其它\_\_\_\_\_

二、受災狀況

1. 住家損壞情形與救援過程：

1-1. 此次地震時，您的住家有無損壞：

①沒有損壞 ②輕微受損 ③半倒 ④全倒

⑤其他\_\_\_\_\_

1-2. 您如何逃出：①自行逃出

②鄰居、家人或救援人員救出

1-3.逃(救)出時，您有無受傷？①無 ②有，部位：\_\_\_\_\_

1-4.有無就醫住院醫療？①無

②有，地點：\_\_\_\_\_

住院幾天：\_\_\_\_\_天

2. 家中有無親人傷亡？①無

②有，受傷人數\_\_\_\_\_人，關係\_\_\_\_\_。

死亡人數\_\_\_\_\_人，關係\_\_\_\_\_。

3. 家中有無寵物傷亡？①無 ②有

### 三、災後生活

1.地震後是否曾接受過任何經濟協助？ ①無 ②有，協助單位\_\_\_\_\_

2.地震後是否曾接受過任何物質協助？ ①無 ②有，協助單位\_\_\_\_\_

3.地震後是否曾接受過任何醫療協助？ ①無 ②有，協助單位\_\_\_\_\_

4.地震後是否曾接受過任何心理輔導協助？ ①無 ②有，協助單位\_\_\_\_\_

5.地震後，您是否為災區自治會組織幹部：①是 ②否

6.家中目前有無 65 歲以上老人？①無 ②有(請續答 6-1)

6-1.有無照顧上問題：①無 ②有，請說明\_\_\_\_\_

7.家中目前有無 14 歲以下兒童？①無 ②有(請續答 7-1)

7-1.有無照顧上問題：①無 ②有，請說明\_\_\_\_\_

8.以前是否患有經師診斷，罹患慢性疾病：

①無 ②有；疾病名稱：\_\_\_\_\_

患病或住院治療時間：\_\_\_\_\_ (年) \_\_\_\_\_ (月)

9.自災後至今，您是否曾就醫：

①無 ②有，就醫次數共：\_\_\_\_\_次

就醫疾病名稱：\_\_\_\_\_

就醫地點：①臨時醫療組 ②衛生所 ③私人診所

④私立醫院 ⑤巡迴醫療 ⑥其他\_\_\_\_\_

10.您目前的醫療需求是否感到滿意？

①非常不滿意 ②不滿意 ③普通 ④滿意 ⑤非常滿意

11.災後至今，您認為那些項目需要協助？

(1) 環境衛生 ①非常不需要 ②不需要 ③普通 ④需要 ⑤非常需要

(2) 經濟生活 ①非常不需要 ②不需要 ③普通 ④需要 ⑤非常需要

(3) 心理支持 ①非常不需要 ②不需要 ③普通 ④需要 ⑤非常需要

(4) 娛樂生活 ①非常不需要 ②不需要 ③普通 ④需要 ⑤非常需要

(5) 就業輔導 ①非常不需要 ②不需要 ③普通 ④需要 ⑤非常需要

- (6) 家人安養    ①非常不需要②不需要③普通④需要⑤非常需要  
 (7) 健康狀態    ①非常不需要②不需要③普通④需要⑤非常需要  
 (8) 課業輔導    ①非常不需要②不需要③普通④需要⑤非常需要  
 (9) 其他\_\_\_\_\_

\* 整 體 健 康 量 表 \*

請問您最近是否有下列健康的問題？

1. 覺得頭痛或頭部有壓迫感？  
 ①一點也不    ②與平時差不多    ③比平時較覺得    ④比平時更覺得
2. 覺得心悸或心跳加快，擔心可能得了心臟病？  
 ①一點也不    ②與平時差不多    ③比平時較覺得    ④比平時更覺得
3. 感到胸前不適或壓迫感？  
 ①一點也不    ②與平時差不多    ③比平時較覺得    ④比平時更覺得
4. 覺得手腳發抖或發麻？  
 ①一點也不    ②與平時差不多    ③比平時較覺得    ④比平時更覺得
5. 覺得睡眠不好？  
 ①一點也不    ②與平時差不多    ③比平時較覺得    ④比平時更覺得
6. 覺得許多事情對您是個負擔？  
 ①一點也不    ②與平時差不多    ③比平時較覺得    ④比平時更覺得
7. 覺得和家人、親友相處得來？  
 ①比平時更好    ②與平時差不多    ③比平時差一些    ④比平時差很多
8. 覺得對自己失去信心？  
 ①一點也不    ②與平時差不多    ③比平時較覺得    ④比平時更覺得
9. 覺得神經兮兮，緊張不安？  
 ①一點也不    ②與平時差不多    ③比平時較覺得    ④比平時更覺得
10. 感到未來充滿希望？  
 ①比平時更好    ②與平時差不多    ③比平時差一些    ④比平時差很多
11. 覺得家人或親友會令您擔心？  
 ①一點也不    ②與平時差不多    ③比平時較覺得    ④比平時更覺得
12. 覺得生活毫無希望？  
 ①一點也不    ②與平時差不多    ③比平時較覺得    ④比平時更覺得

## \* 震災後心理評估表 \*

\* 親愛的鄉親，你們好：

地震發生已一段時間，此次災情之慘重，實非諸位平時所見可以比擬，因此難免在心理或生理上產生壓力，為了解此一事件對各位所造成之影響，本院將以此問卷針對鄉親進行心理評估，並擬定一系列心理復原照護計畫。問卷內容均會保密，請大家放心。

下列的每一項問題是問你在最近一個禮拜中你感受或經歷到某一項症狀的頻率及嚴重程度。問題後有兩個格子，請寫下 0-4 來表示症狀的頻率和嚴重度。

頻率

嚴重度

0=從未

0=完全不痛苦/困擾

1=僅一次

1=少許痛苦/困擾

2=2-3 次

2=中度痛苦/困擾

3=4-6 次

3=顯著痛苦/困擾

4=每天

4=極度痛苦/困擾

標號	項 目	頻率	嚴重度
1	你對於此一事件有痛苦的影像、記憶或想法嗎？		
2	你對於此一事件會做不愉快的夢嗎？		
3	你會覺得此一事件好像正在重新發生嗎？		
4	你會因為引起回憶此一事件的事物而覺得不舒服嗎？		
5	你會逃避與此一事件有關的想法與感覺嗎？		
6	你會因為某件事或某種情境會引起此一事件的回憶，而去逃避它嗎？		
7	你發現自己無法回想起此一事件的重要部份嗎？		
8	你會無法享受樂趣嗎？		
9	你會覺得與其他人變得疏遠或隔離嗎？		
10	你是否無法擁有悲傷或喜悅的感覺？		
11	你是否覺得無法想像將來人生還有一大段路要走，不知道要如何達到自己的目標？		
12	你是否在入睡或維持睡眠上有困難？		
13	你是否變得激動或易怒？		
14	你是否無法集中精神？		
15	你是否變得緊張、容易受到干擾、或無法放鬆？		
16	你是否變得神經質或容易受到驚嚇？		
17	你會因為勾起回憶的事物而出現身體不舒服嗎？		

住址：\_\_\_\_\_

電話號碼：\_\_\_\_\_

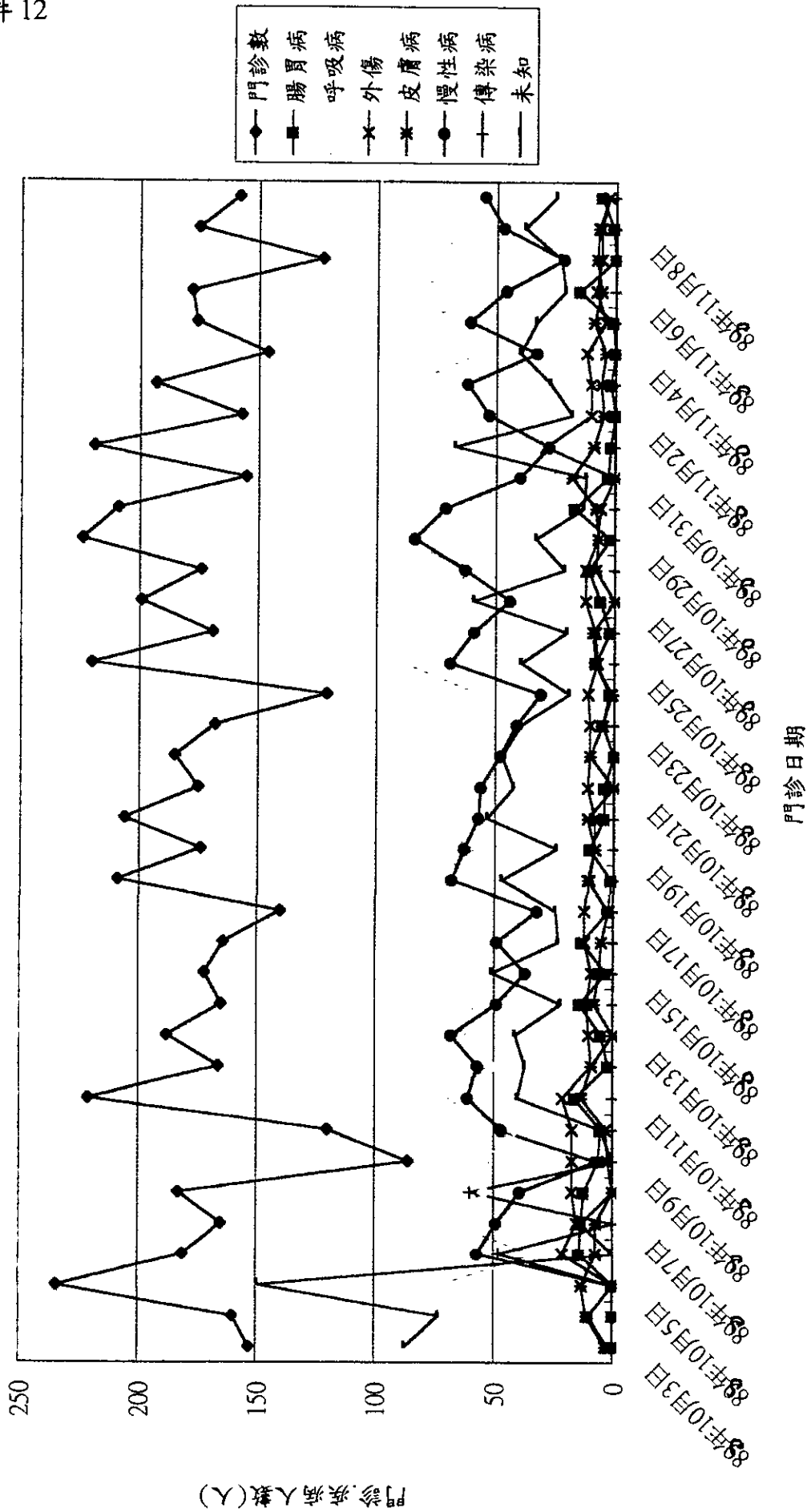


圖1.1 陳診所10月3日~11月9日門診疾病分布

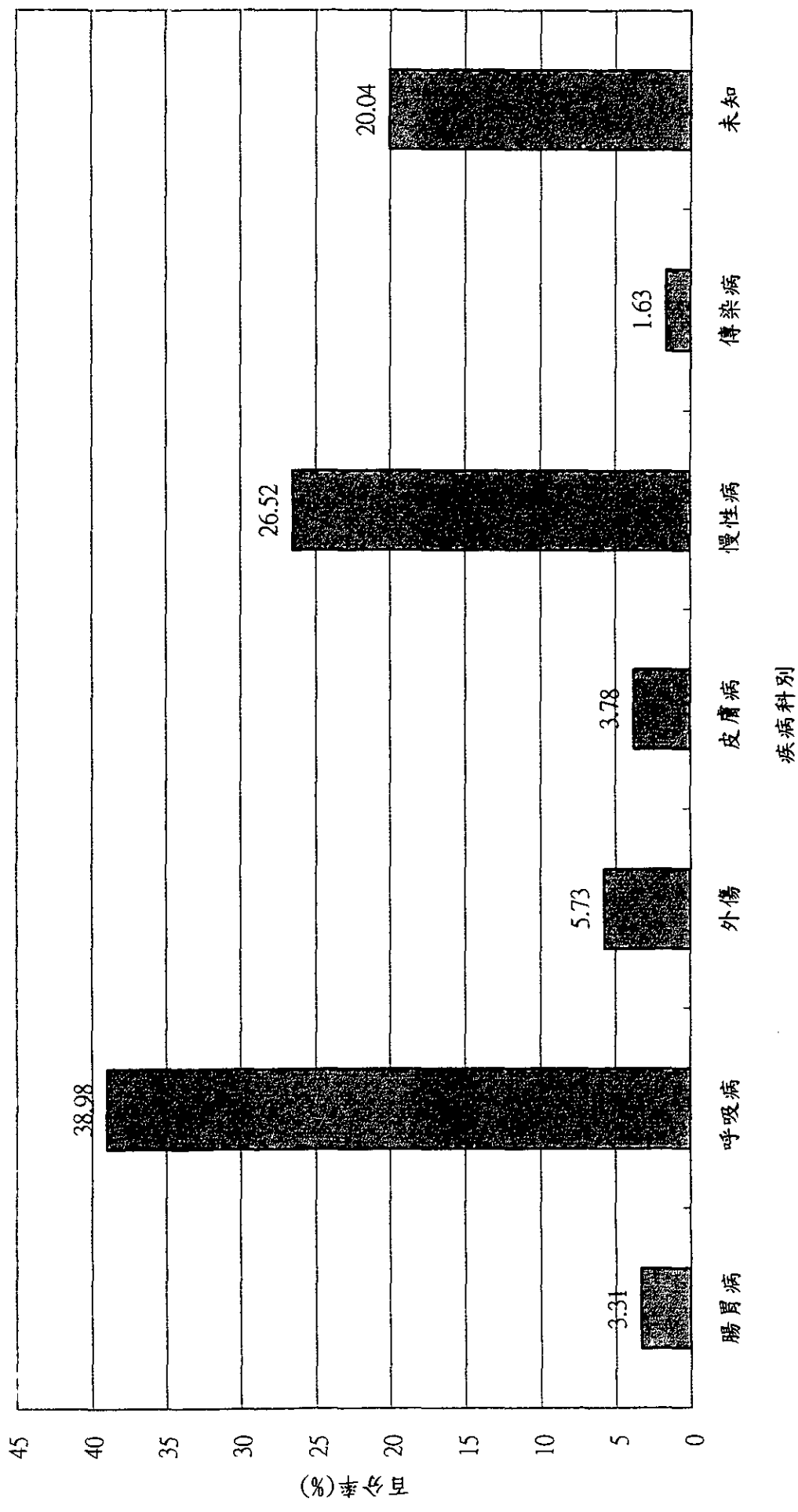


圖1.2 陳診所疾病百分率

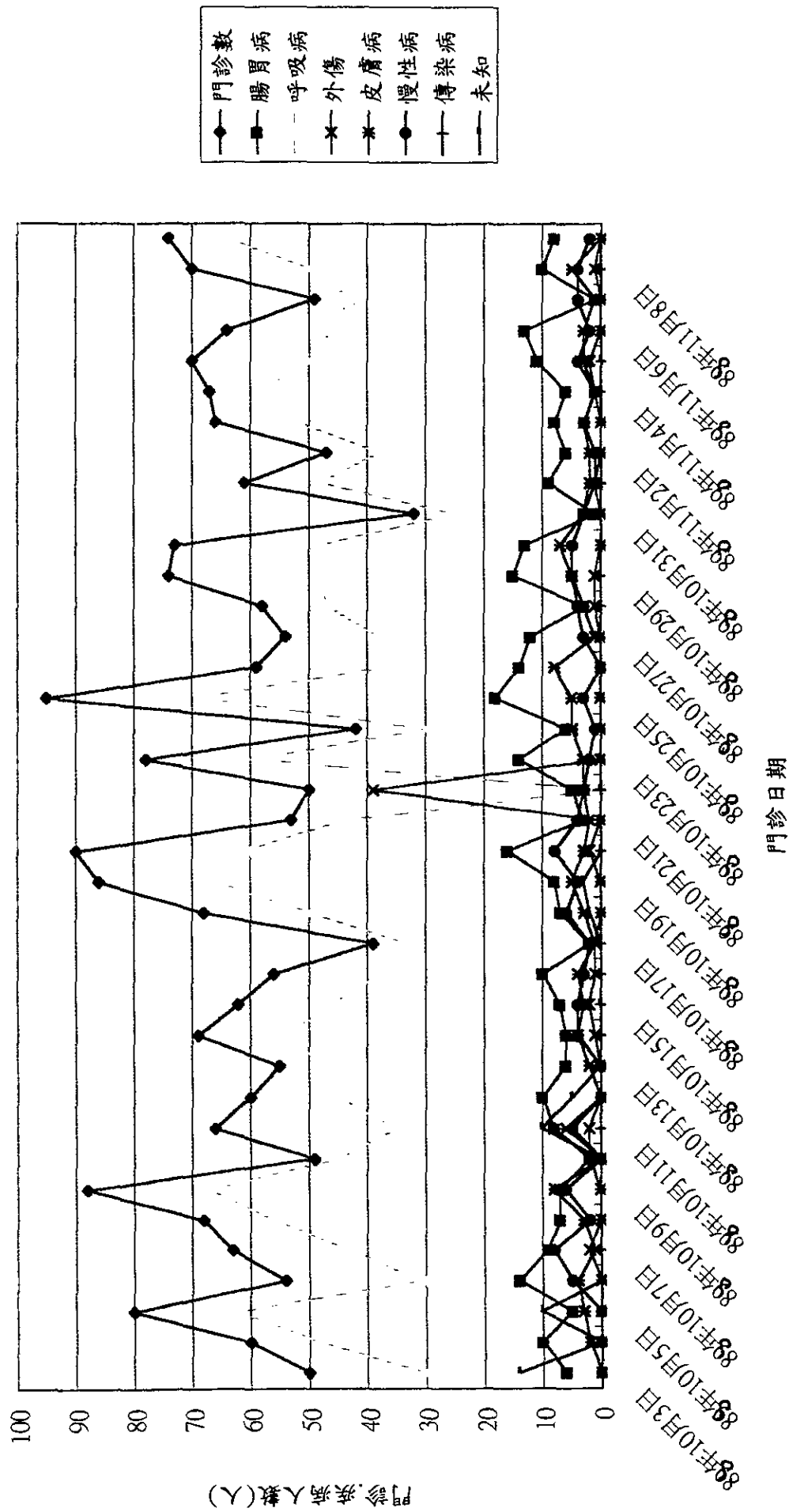
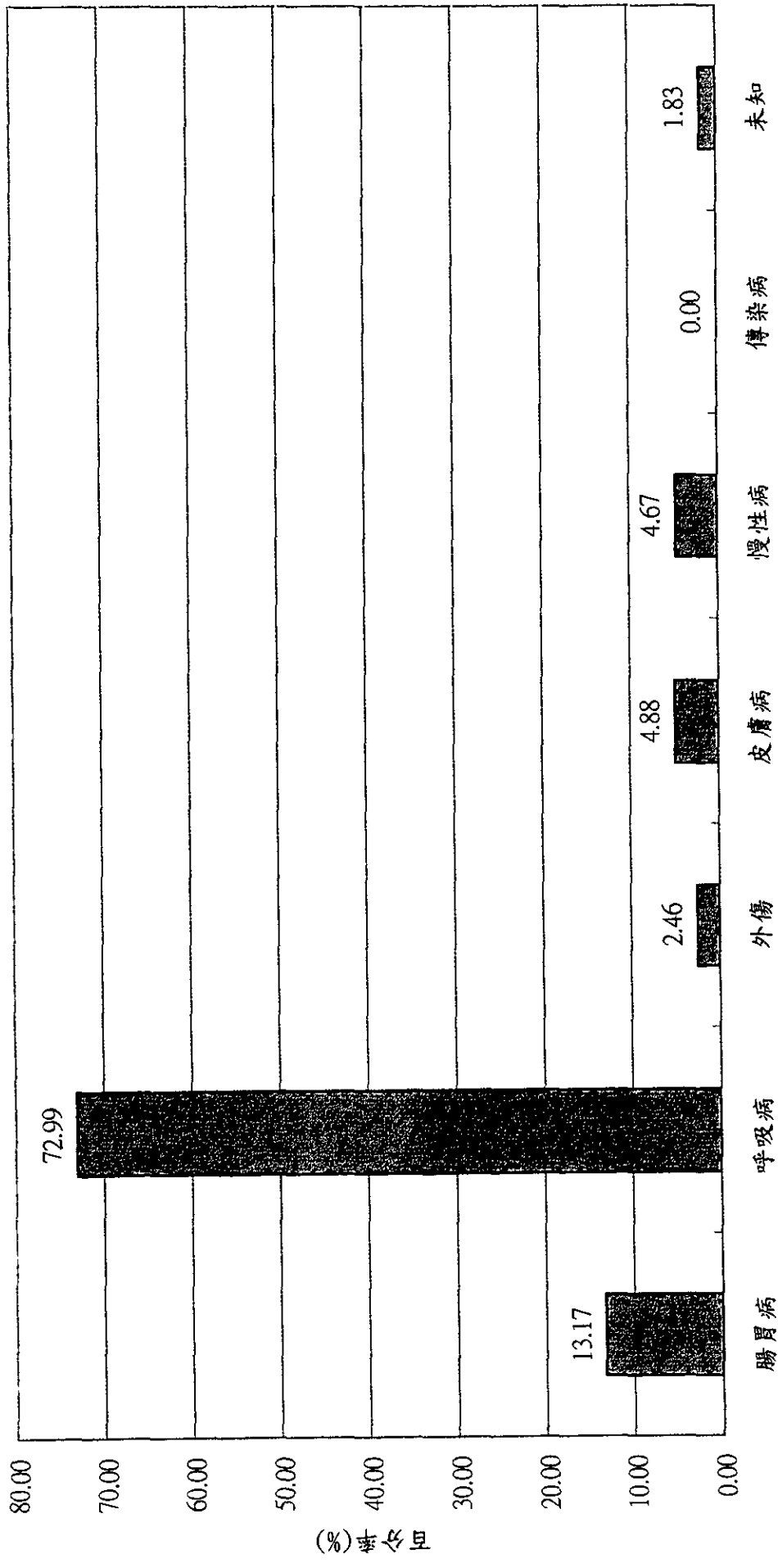


圖2.1 廖診所-10月3日~11月9日門診疾病分佈



疾病名稱

圖2.2 門診所疾病百分率



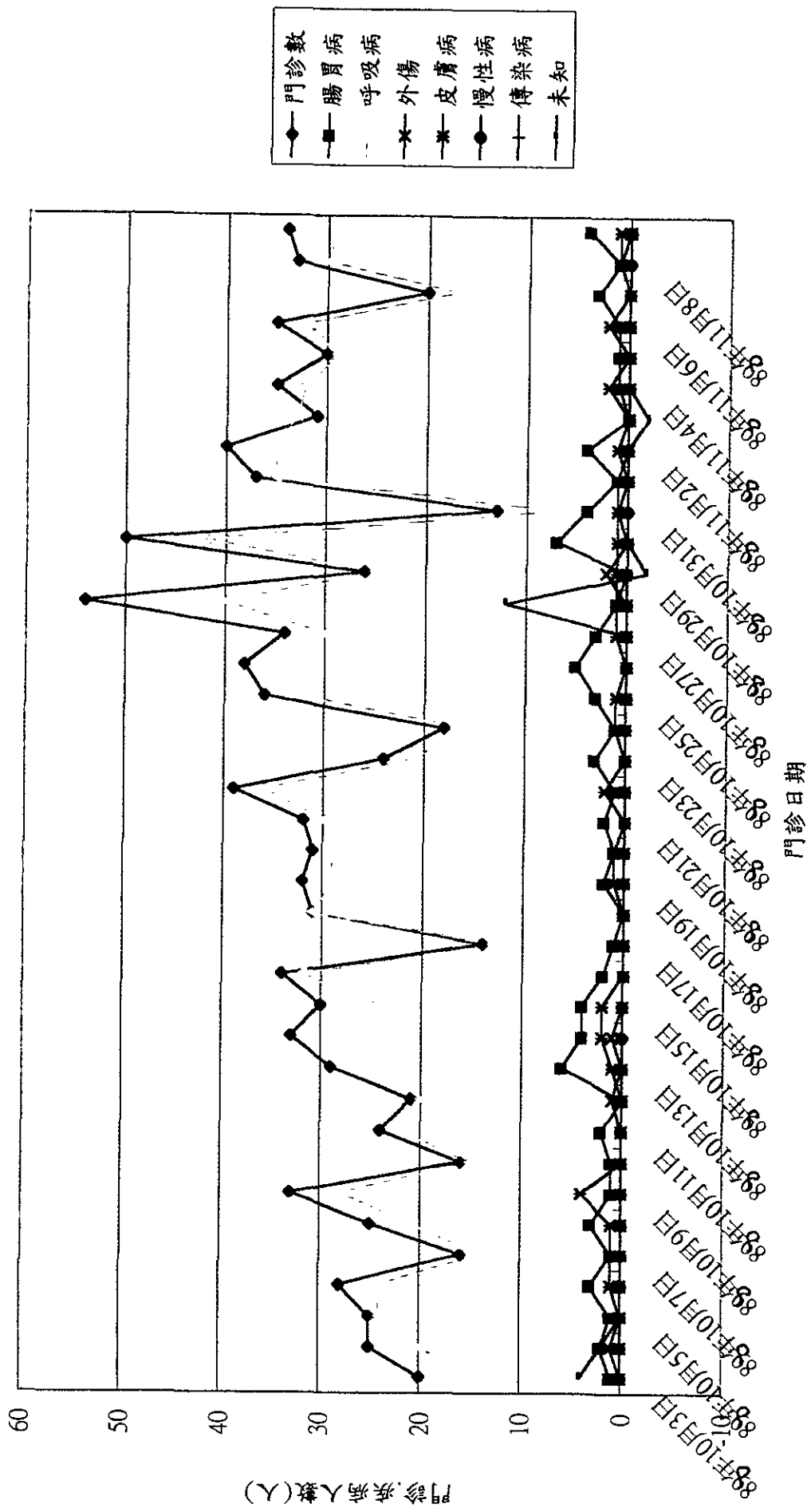


圖3.1 鄭診所10月3日~11月9日門診疾病分布

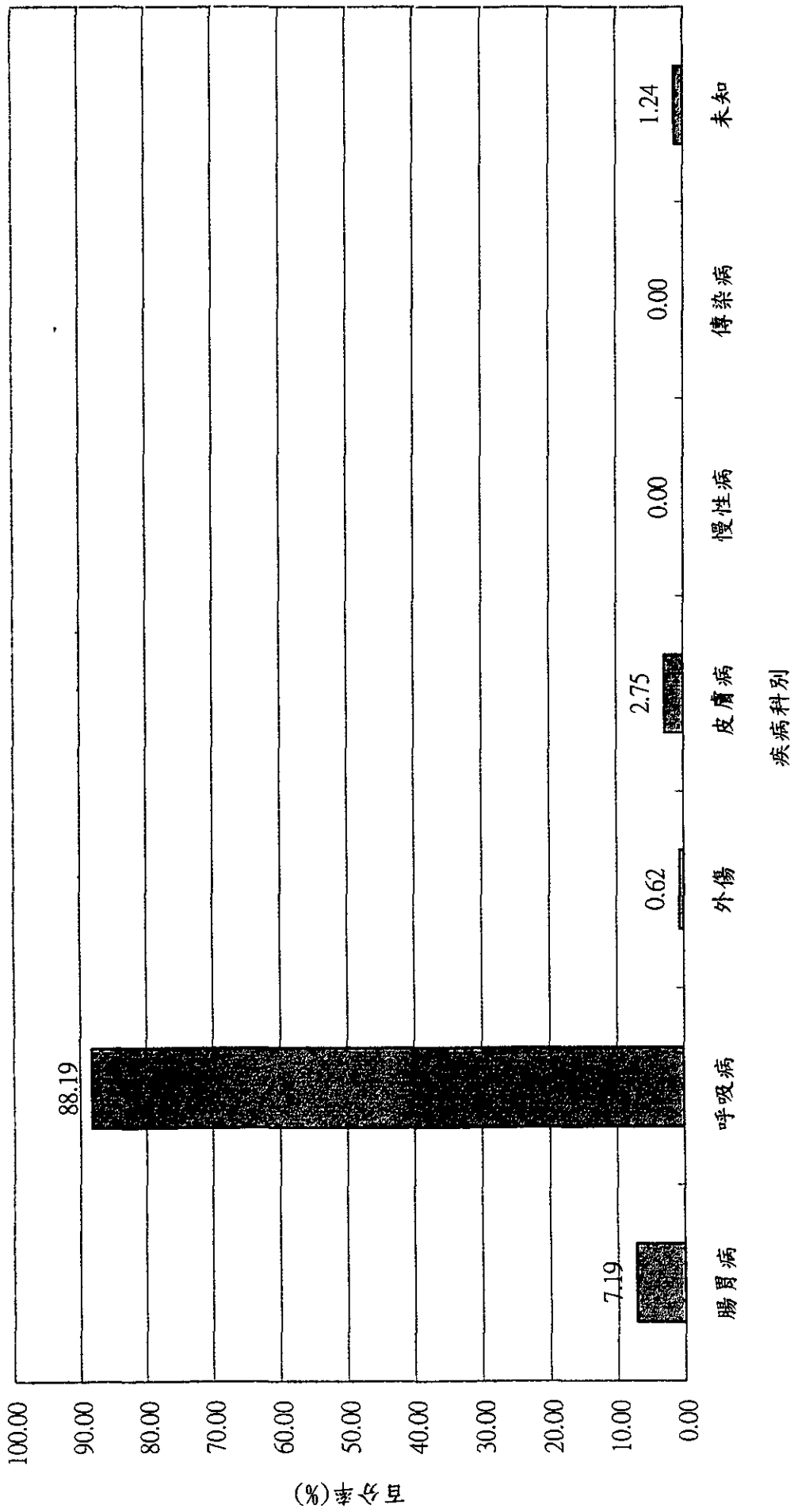


圖3.2 鄭診所疾病百分率

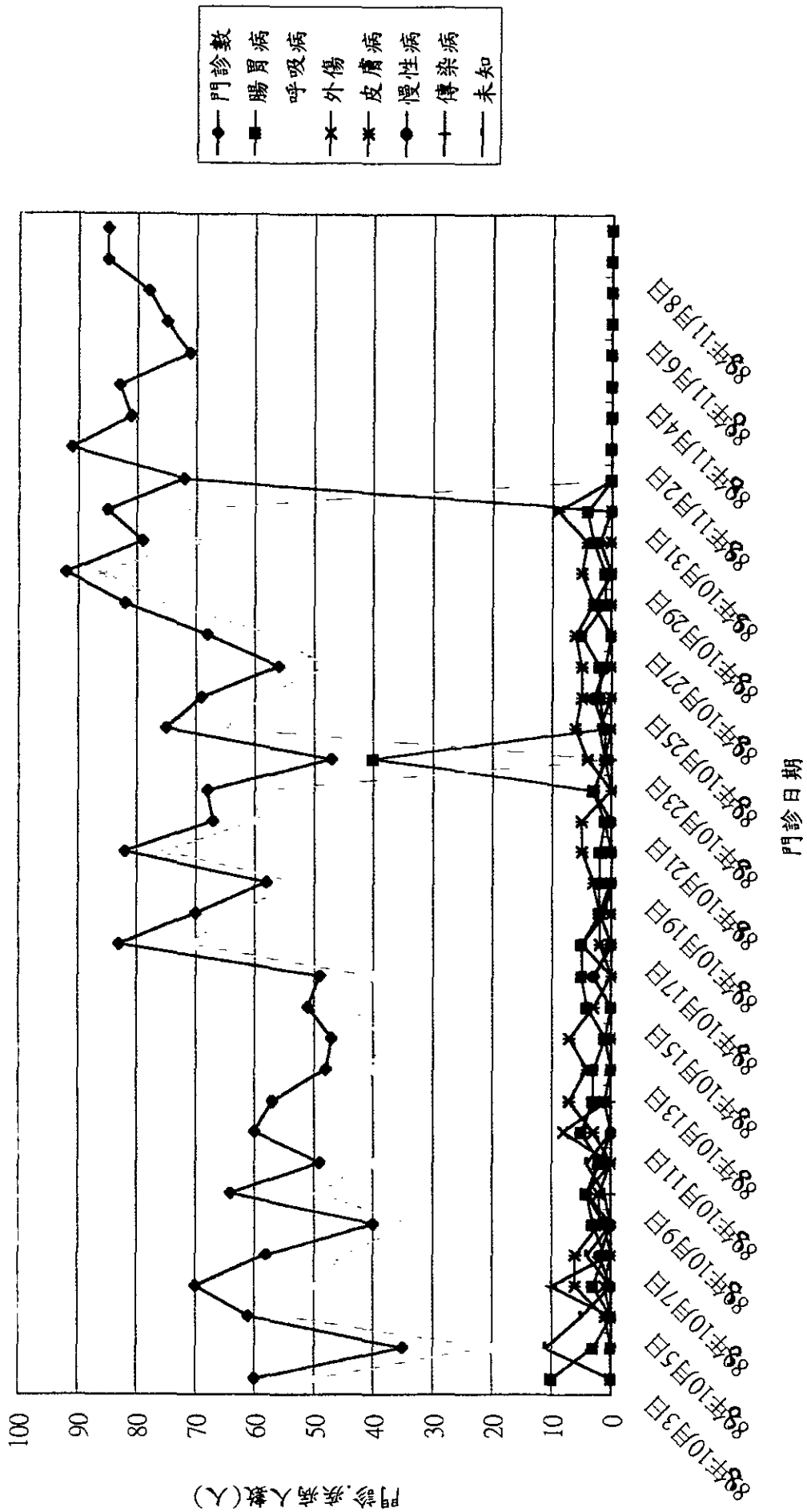


圖4.1 維仁診所10月3日~11月9日門診疾病分布

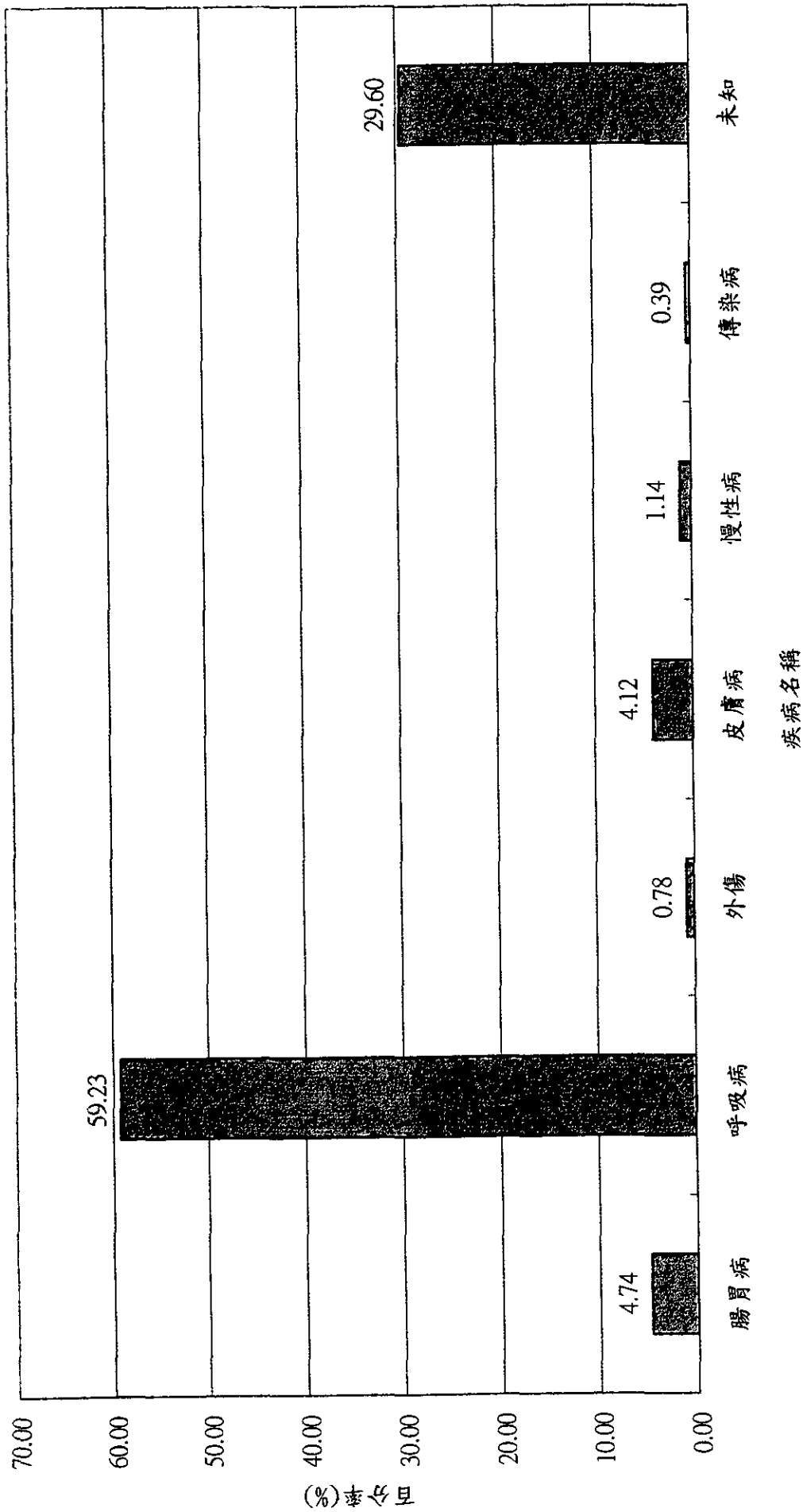


圖 4.2 維仁診所疾病百分率

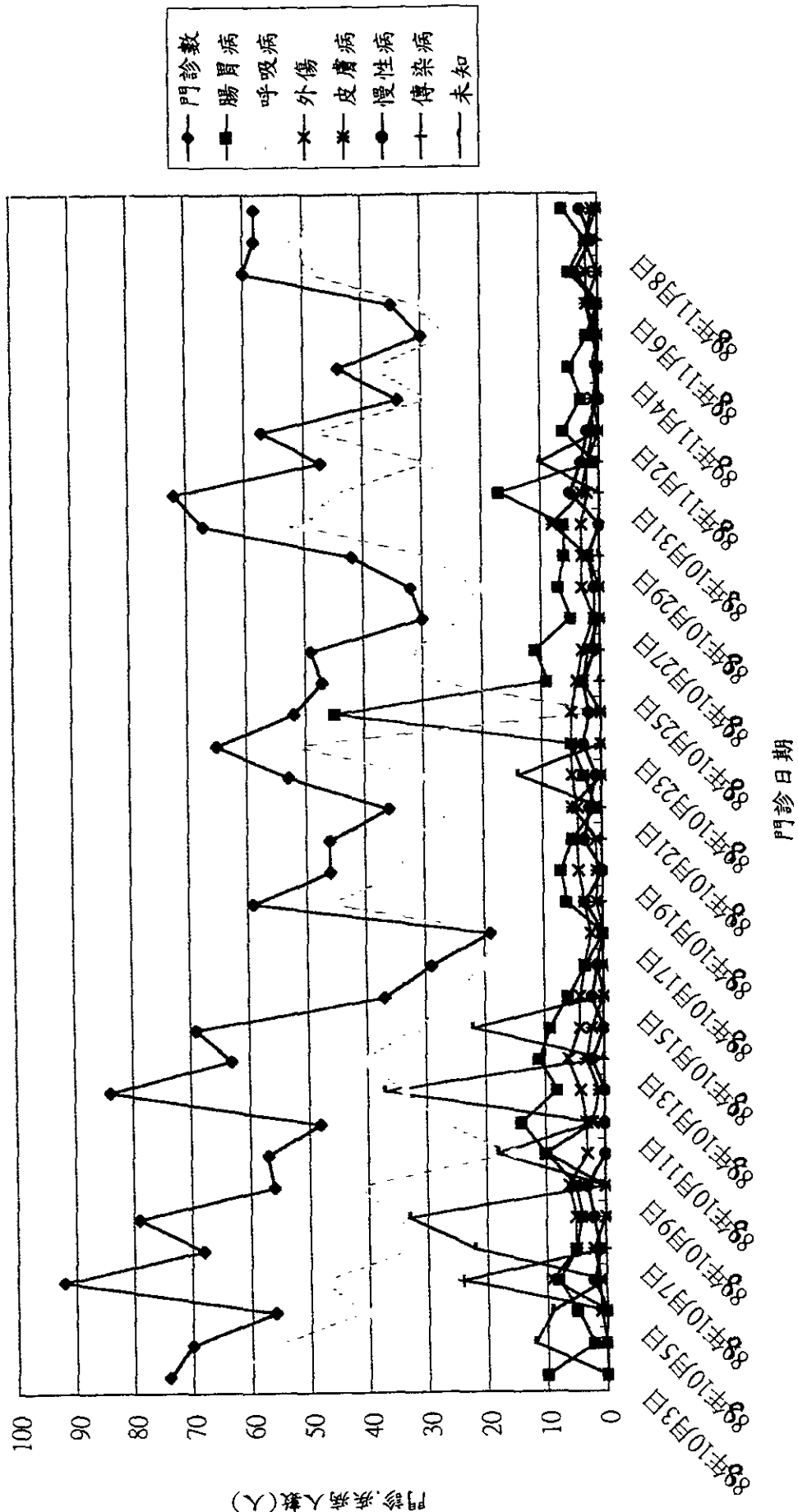


圖5.1 隆安診所10月3日~11月9日門診疾病分布

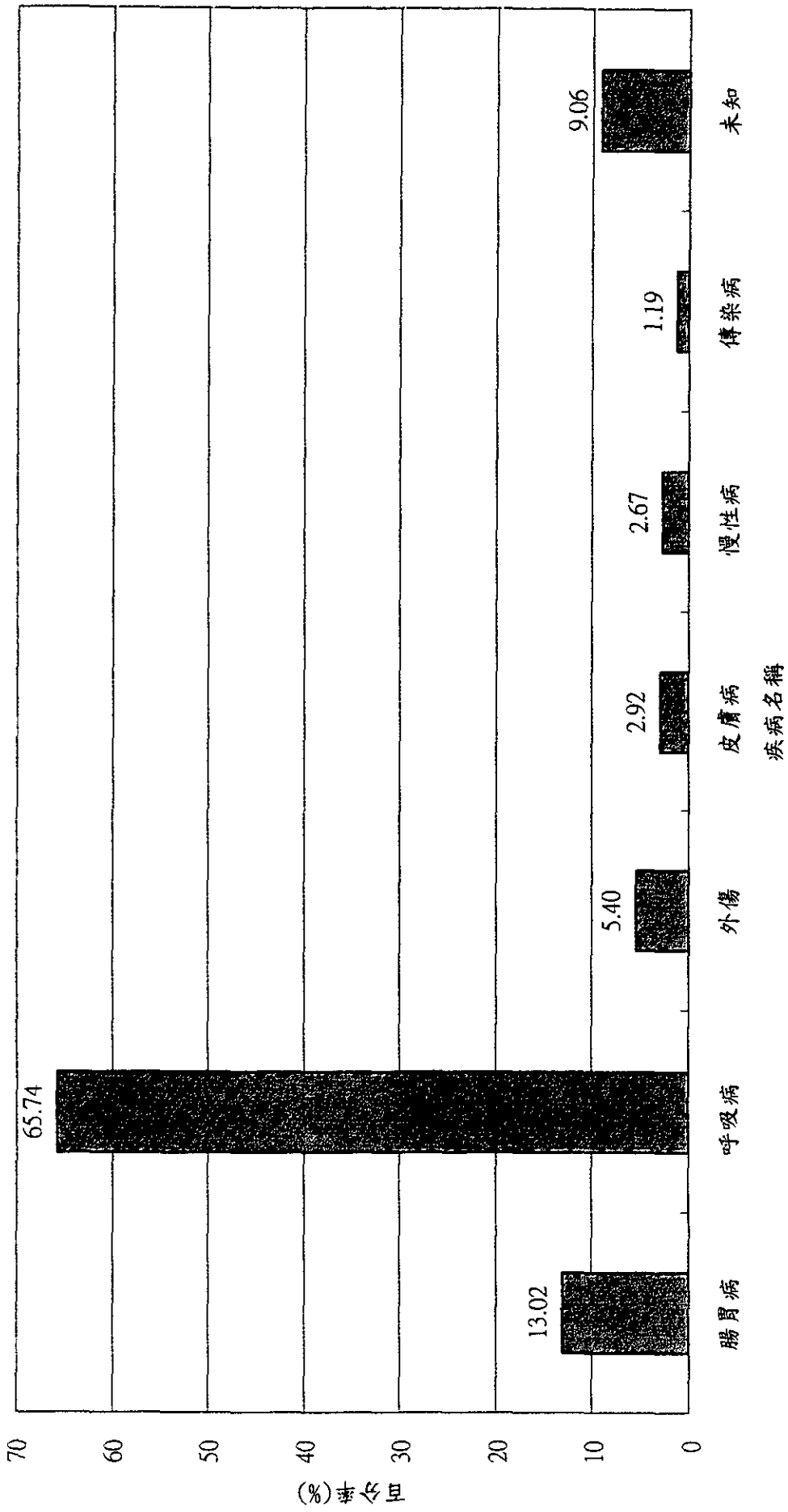


圖5.2 隆安診所疾病百分率

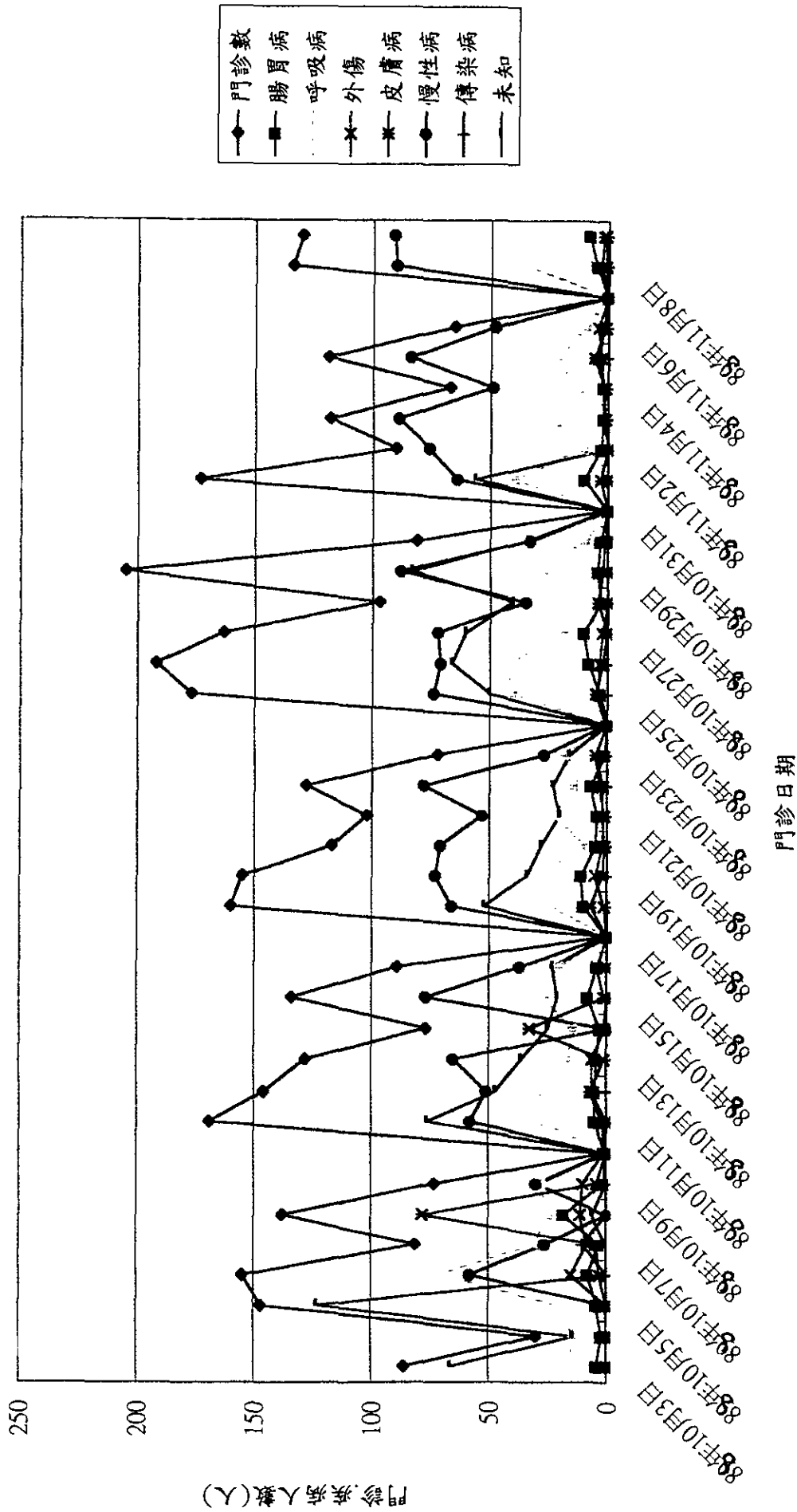


圖 6.1 新社衛生所10月3日~11月9日疾病分佈

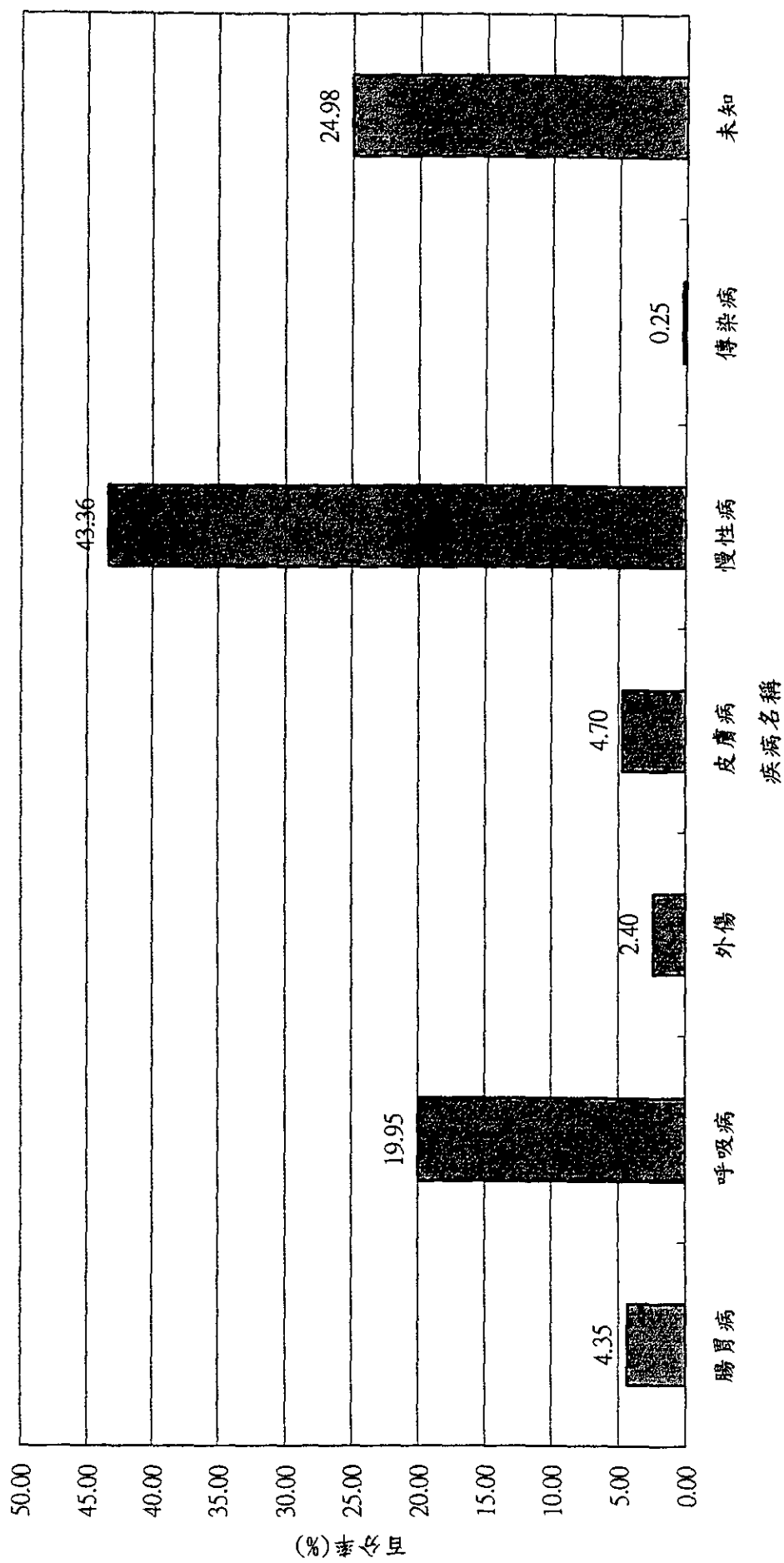


圖 6.2 新社區衛生所疾病百分率



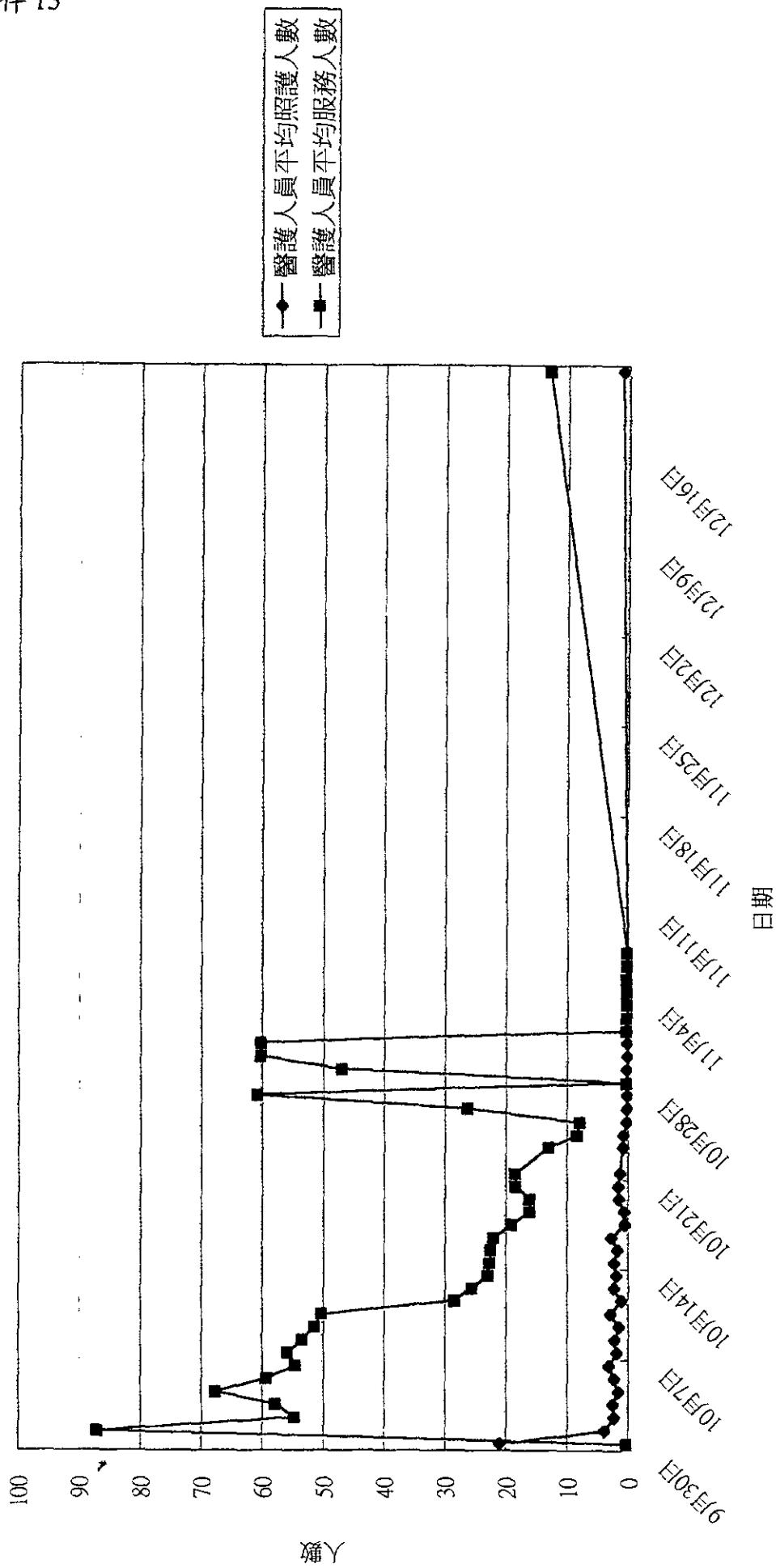


圖1.豐原市9/30--11/7護理人員照護,服務人數

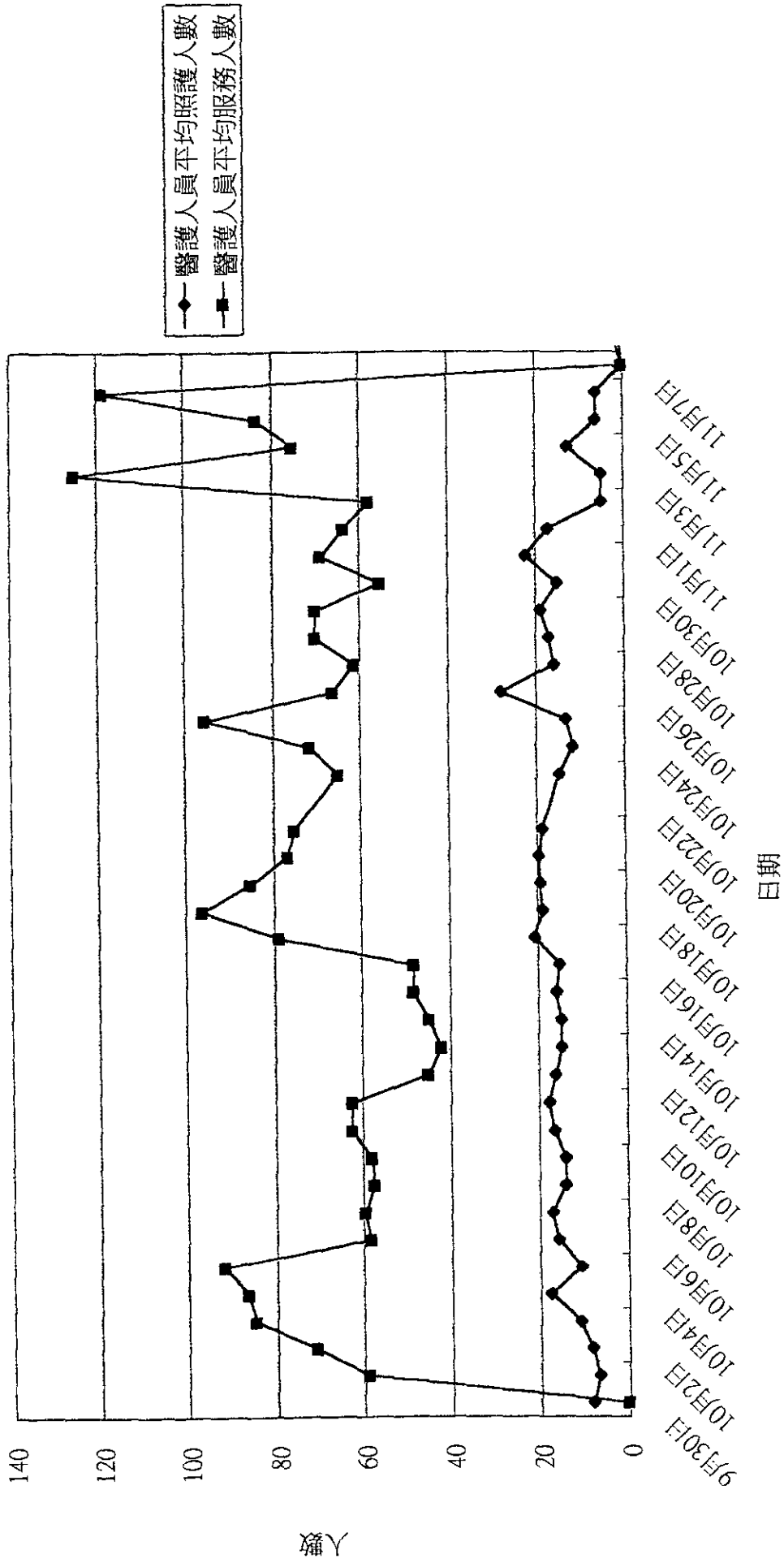


圖2. 東勢鎮9/30--11/7 護理人員照護、服務人數

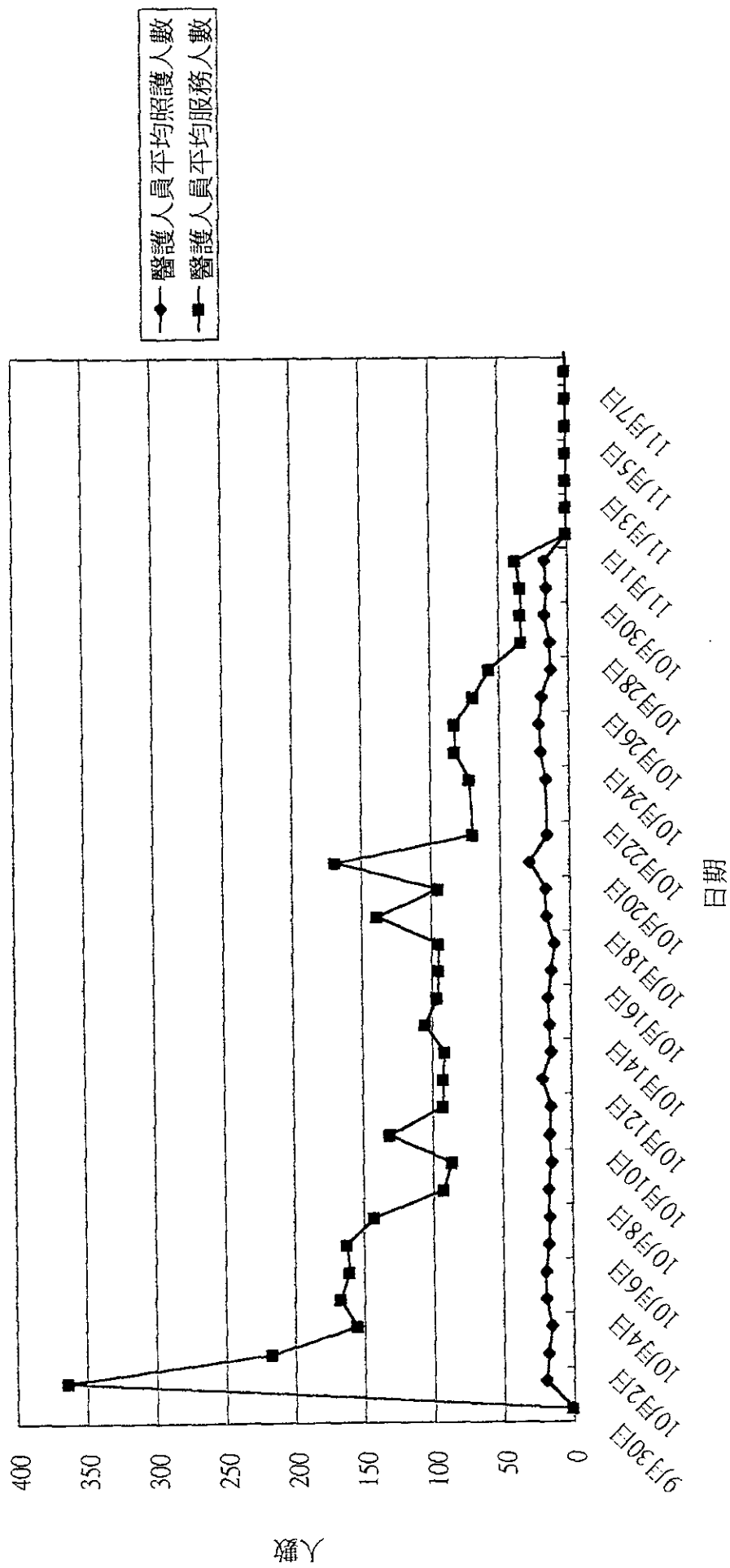


圖3. 霧峰鄉9/30--11/7醫護人員照護、服務人數

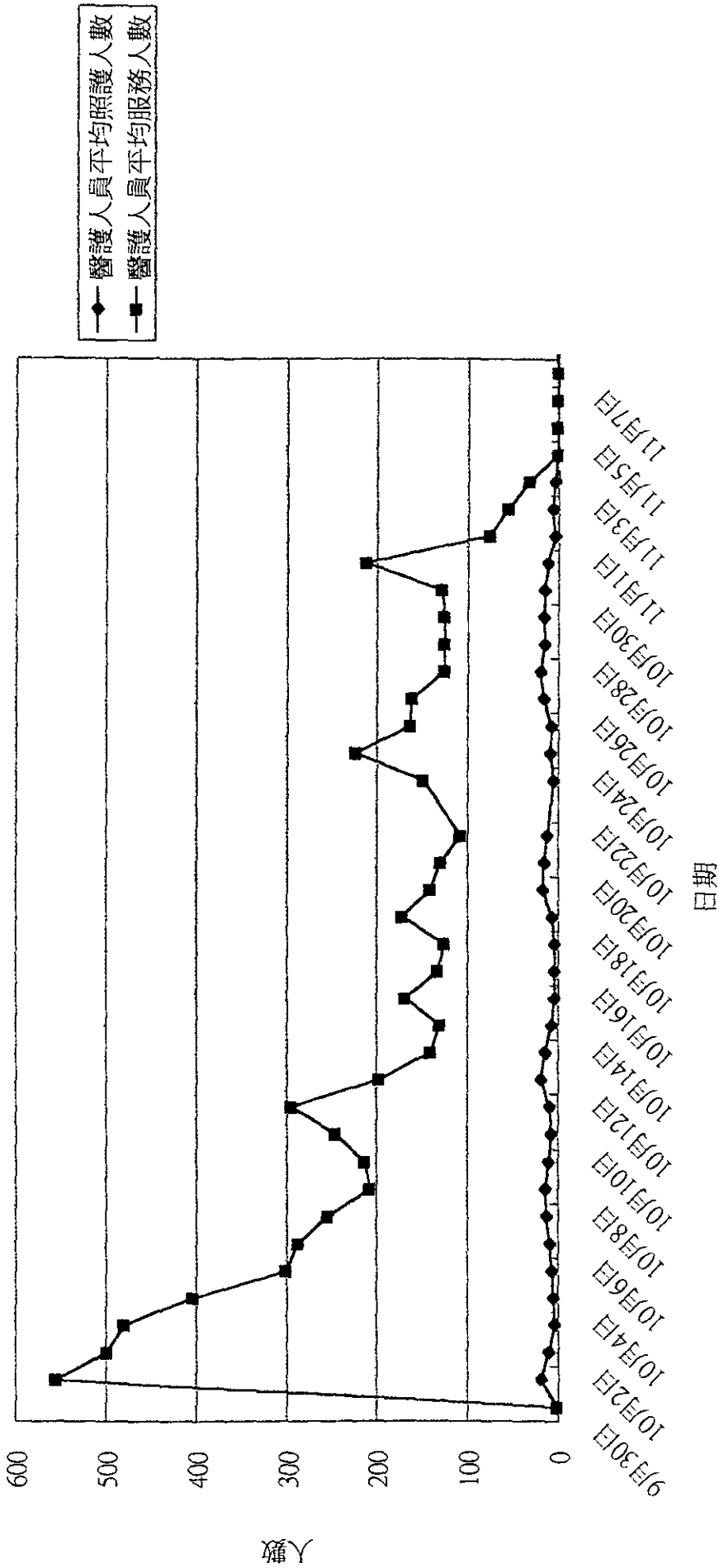


圖4. 太平市9/30--11/7醫護人員照護、服務人數

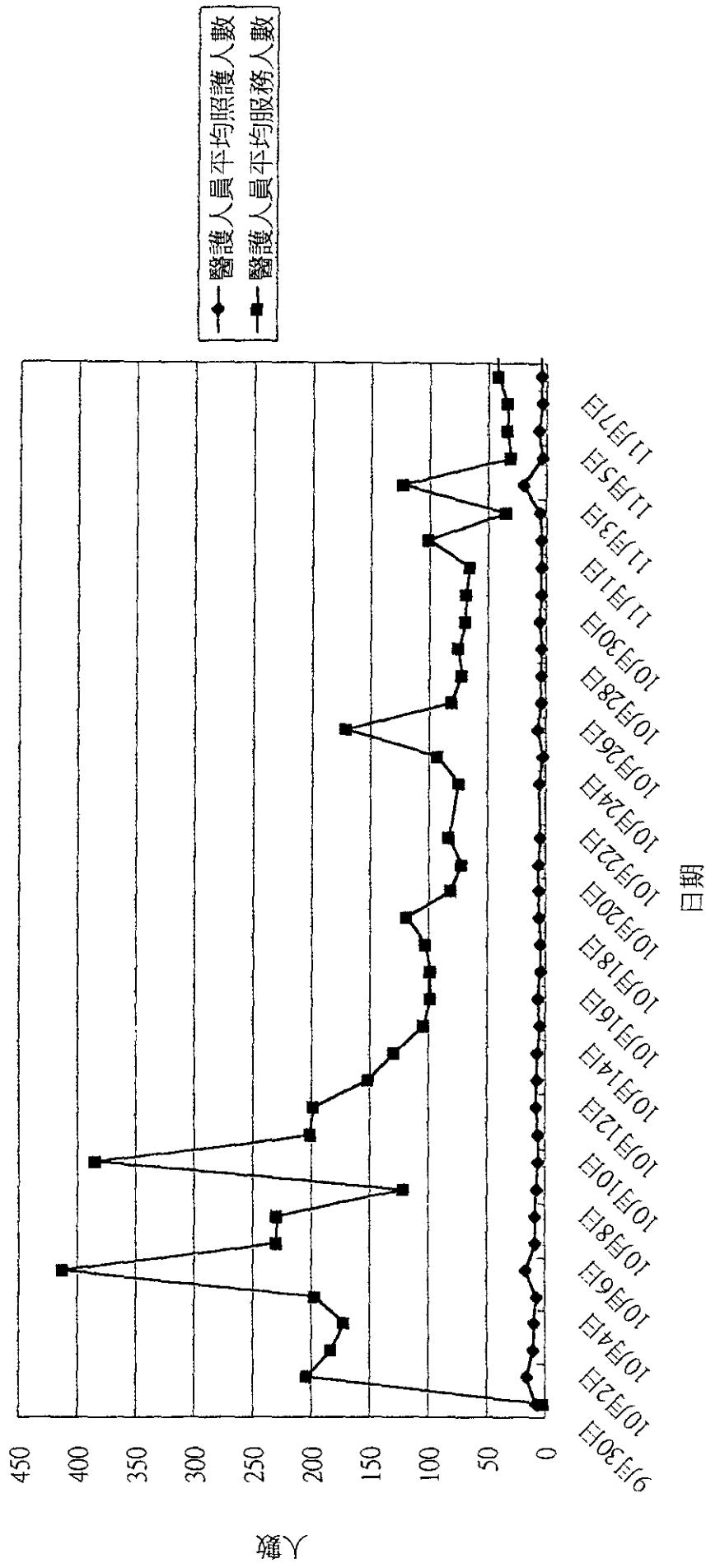


圖5. 大里市9/30-11/7醫護人員照護,服務人數

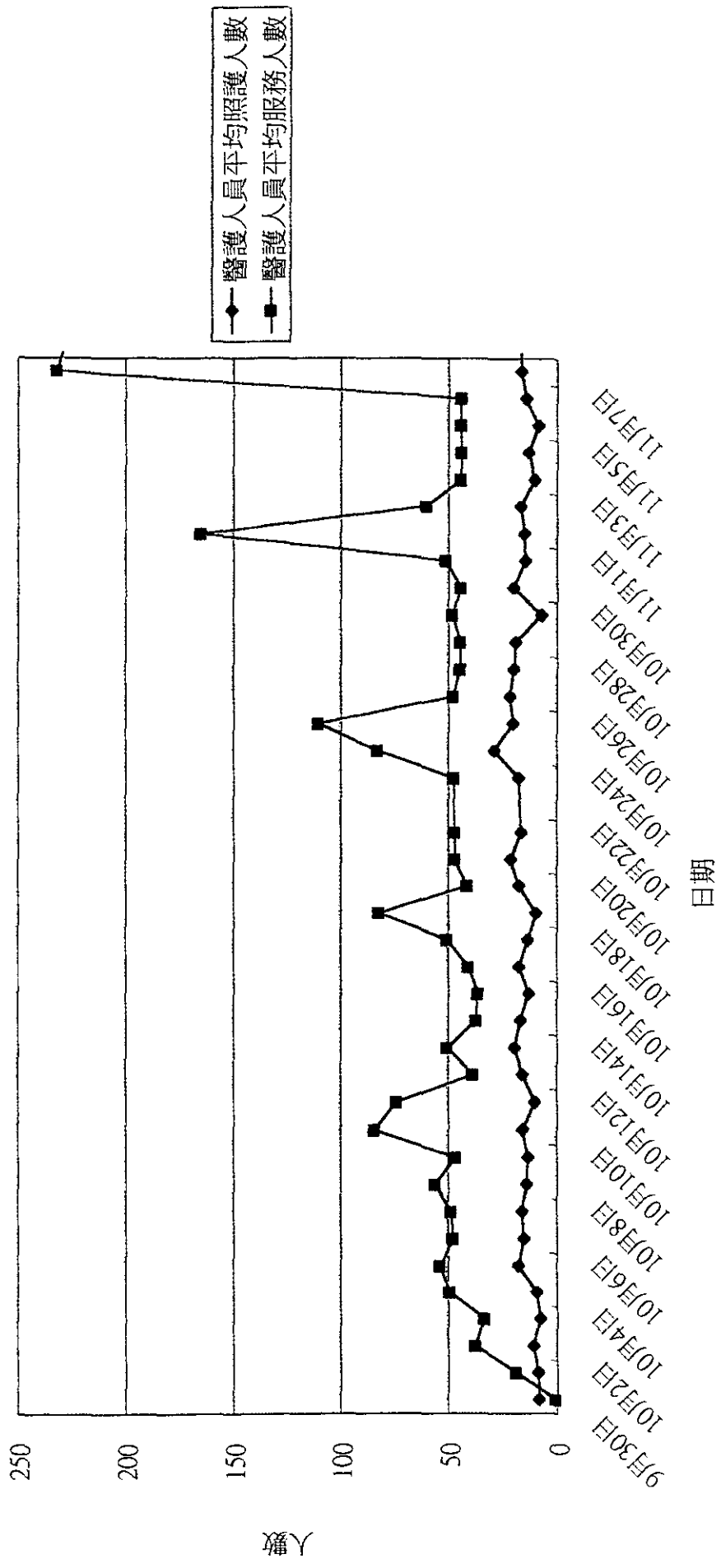


圖6. 新社鄉9/30--11/7醫護人員照護、服務人數

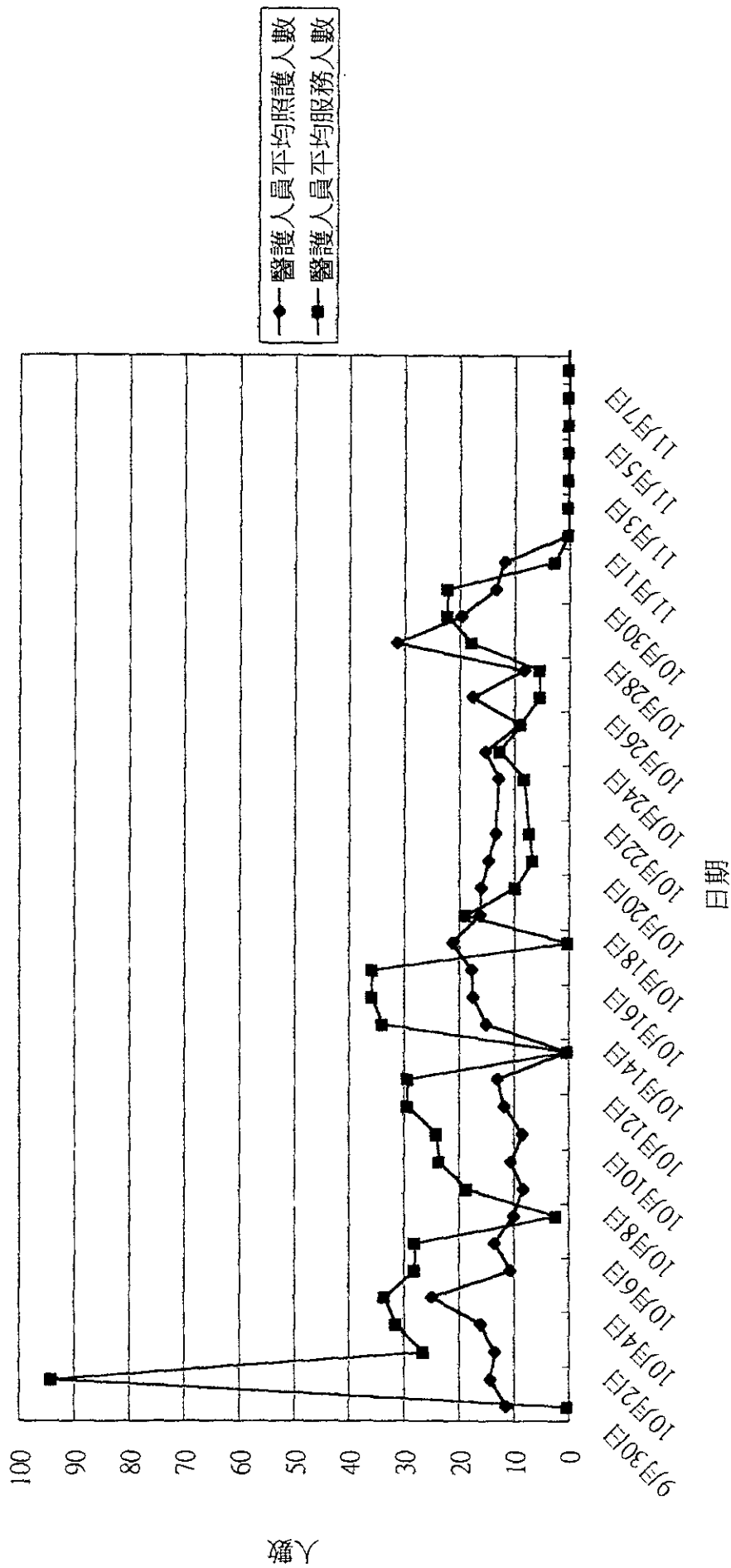


圖7. 石岡鄉9/30--11/7醫護人員照護,服務人數

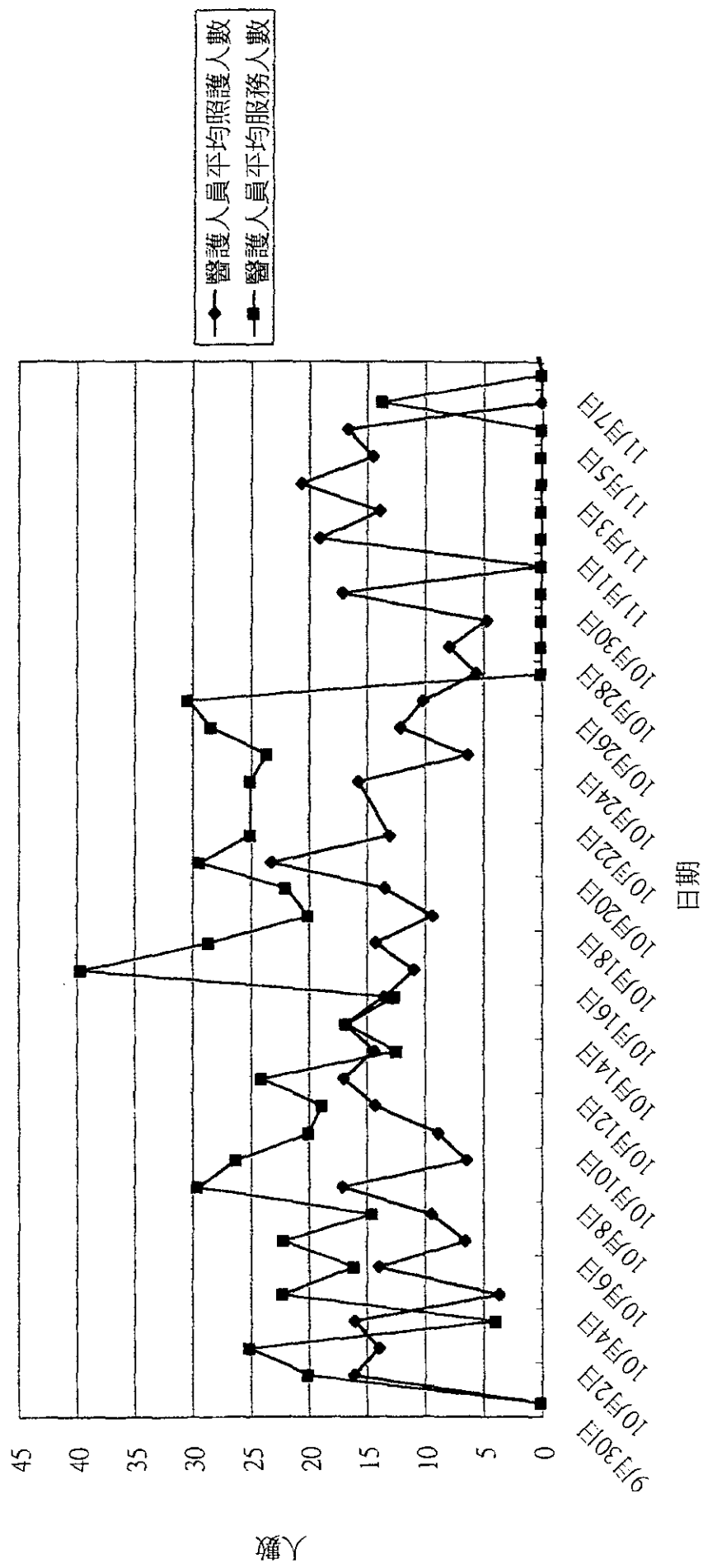


圖8. 和平鄉9/30--11/7 護理人員照護、服務人數



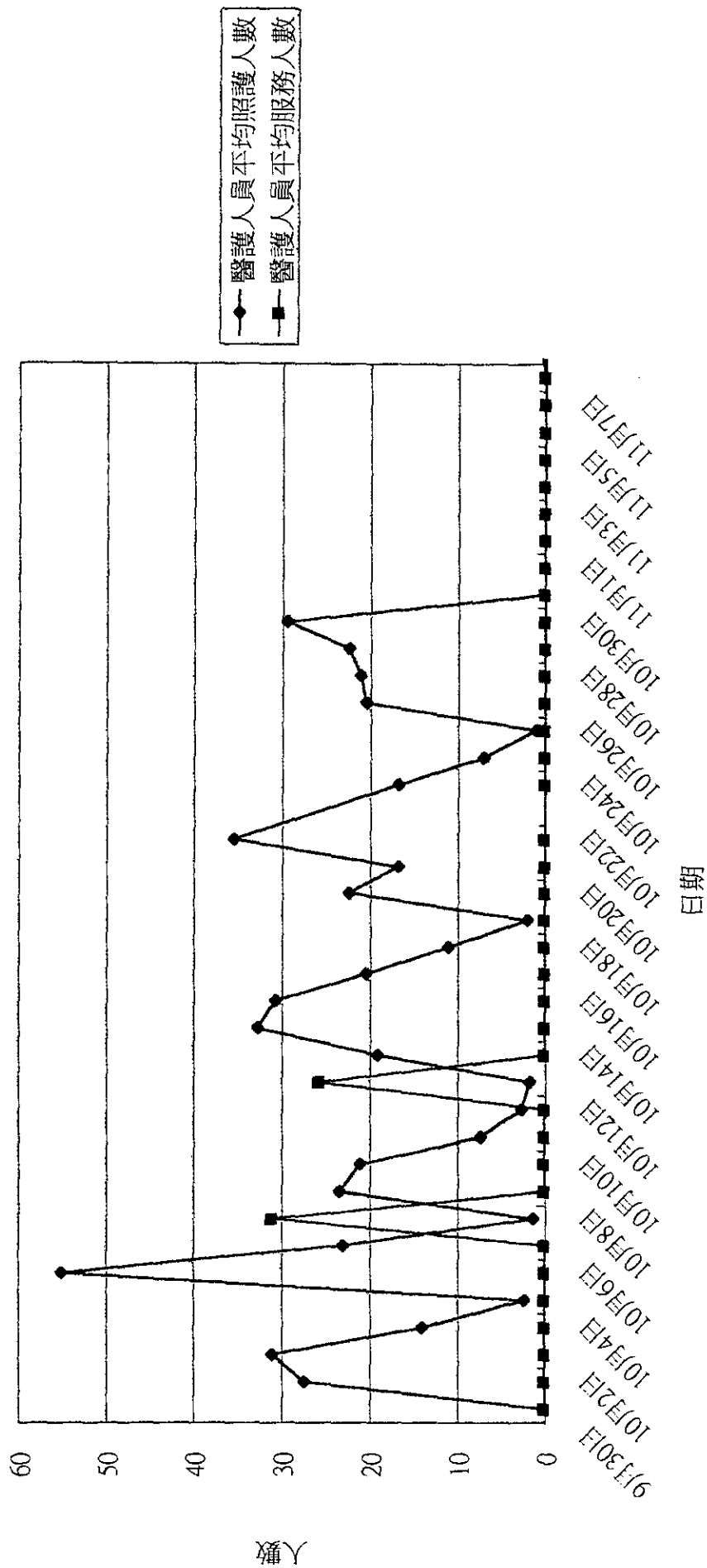


圖9. 梨山鄉9/30--11/7醫護人員照護服務人數

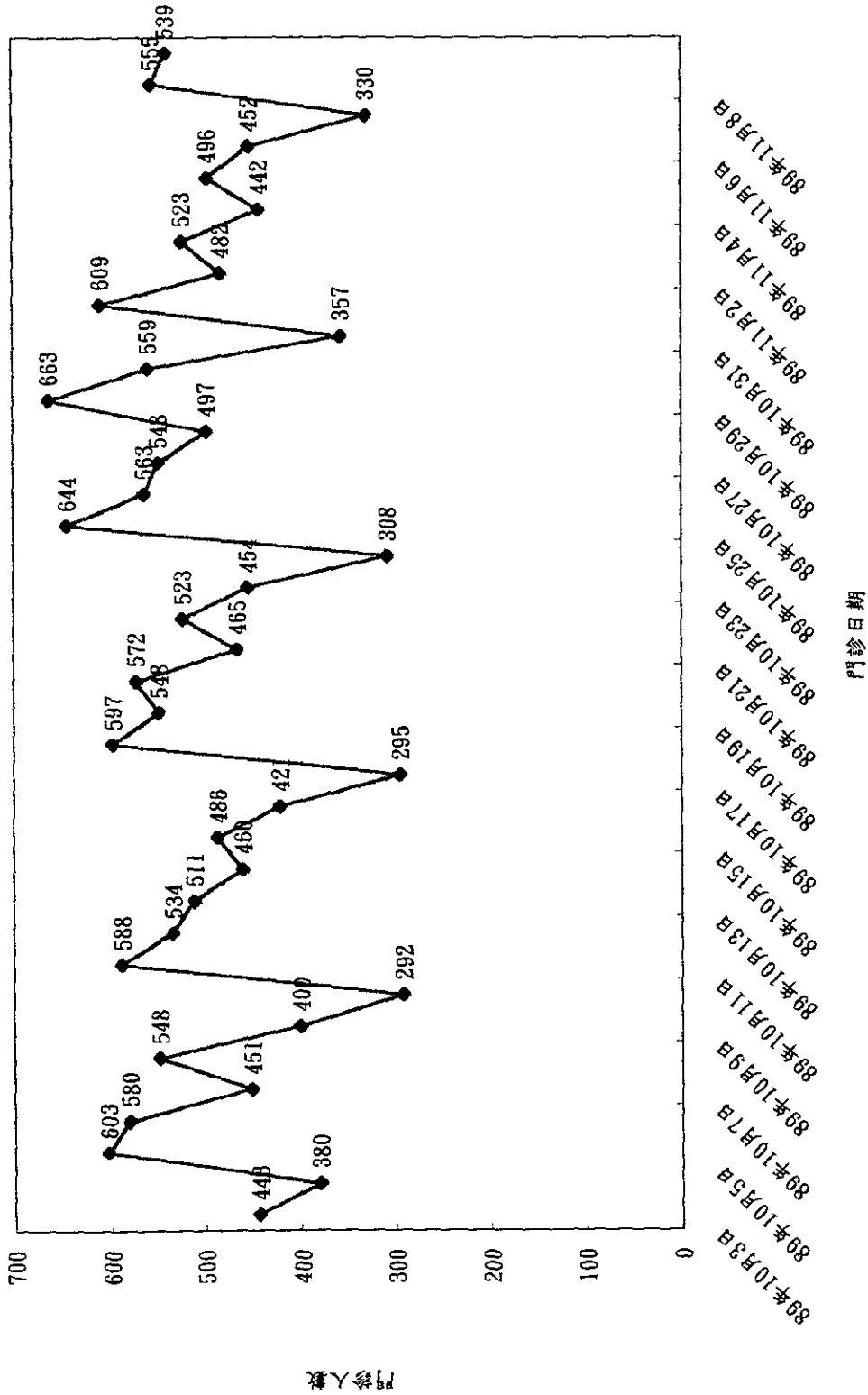


圖1 新社鄉10月3日至11月9日門診數分佈