



6-1-1996

### Study on disease Study on disease classification of rehabilitation patients in eight hospitals at northern and western Taiwan

Ru-Lan Hsieh

I-Nan Lein

Lin-Fan Hsieh

Yau-Wai Wai

Mei-Hue Hsu

*See next page for additional authors*

Follow this and additional works at: <https://rps.researchcommons.org/journal>



Part of the [Rehabilitation and Therapy Commons](#)

#### Recommended Citation

Hsieh, Ru-Lan; Lein, I-Nan; Hsieh, Lin-Fan; Wai, Yau-Wai; Hsu, Mei-Hue; Chou, Yueh-Jin; Chen, Shih-Ching; Chang, Kwang-Hwa; Chu, Long-Yang; and Lee, Wen-Chung (1996) "Study on disease Study on disease classification of rehabilitation patients in eight hospitals at northern and western Taiwan," *Rehabilitation Practice and Science*: Vol. 24: Iss. 1, Article 10.

DOI: <https://doi.org/10.6315/3005-3846.1996>

Available at: <https://rps.researchcommons.org/journal/vol24/iss1/10>

This Original Article is brought to you for free and open access by Rehabilitation Practice and Science. It has been accepted for inclusion in Rehabilitation Practice and Science by an authorized editor of Rehabilitation Practice and Science. For more information, please contact [twpmrscore@gmail.com](mailto:twpmrscore@gmail.com).

---

## Study on disease classification of rehabilitation patients in eight hospitals at northern and western Taiwan

### Authors

Ru-Lan Hsieh, I-Nan Lein, Lin-Fan Hsieh, Yau-Wai Wai, Mei-Hue Hsu, Yueh-Jin Chou, Shih-Ching Chen, Kwang-Hwa Chang, Long-Yang Chu, and Wen-Chung Lee

# 國人接受復健醫療之疾病分類研究—以北部、東部八家醫院為例

謝如蘭\* 連倚南 謝霖芬<sup>1</sup> 韋有維<sup>2</sup> 許美慧<sup>3</sup>

周悅津<sup>4</sup> 陳適卿<sup>5</sup> 張光華<sup>6</sup> 朱隆揚<sup>7</sup> 李文宗<sup>8</sup>

為明瞭復健治療患者之疾病分類狀況，本研究以八家不同醫療分級之公私立醫院進行為期一年的病例登錄，共收集14916位個案。結果發現在醫學中心，準醫學中心及區域醫院接受復健治療之病患皆以骨骼肌肉及結締組織系統為最常見之疾病，佔全部復健治療病患之51%，也是門診最常見的疾病；腦部疾患則佔15.6%次之，其中腦梗塞，腦出血為住院最常見疾病。頭部損傷、脊髓損傷等為住院常見疾病，心臟病及慢性阻塞性肺病則為照會常見疾病，而癌症僅佔所有疾病的1%。進一步探討不同年齡層之疾病分佈狀況，45歲以上之中老年人佔復健治療人口之51.9%，其中又以頸椎關節炎、腰椎關節炎、膝骨性關節炎、脊椎壓迫性骨折及股骨頸骨折等與老化有關的疾病佔了不少比例。15歲以下幼兒復健則佔10.4%，以語言障礙及腦性麻痺最為常見，其中65%集中於醫學中心接受治療。

關鍵詞：復健(rehabilitation)，疾病(disease)，分類(classification)，病患(patient)

## 前言

隨著全民健康保險之實施，預期接受復健治療的病患將因有保險給付而大幅增加，如何因應與日俱增的復健治療需求，除了部份負擔等政策性改革之外，明瞭復健病患之疾病分類狀況以供復健界及健保局共同制定合理的復健醫療給付[1,2]，乃是刻不容緩之事。然而為瞭解國人接受復健醫療之疾病分類狀況，無法引用以個別醫院為基礎之各項統計[3]，必須要有更廣泛之院際性調查統計，纔能具有代表性，可作為訂定政策之參考。有鑑於此，本研究聯合台灣北部與東部地區八家醫院，包括台大醫院、台北市立中興醫院、國泰醫院、省立桃園醫院、羅東博愛醫院、省立花蓮醫院、花蓮慈濟醫院等，此八家醫院，以公私立

制度而言，含國立醫院、省立醫院、財團法人醫院，以醫療分級而言，含醫學中心、準醫學中心及區域醫院，以教學活動區分，又含醫學院附設教學醫院，非醫學院附設之教學醫院及一般醫院，而以地域性觀點論之，則含大都會區，鄰近大都會區及鄉村地區，可謂包括了醫療制度各方面的特性。以這些醫院之復健科病患為對象，登錄其疾病分類，期能對國人接受復健醫療之疾病分類現況瞭解有所助益。

## 材料與方法

### (一)對象

本篇為一前瞻性研究，自民國79年11月1日至民國80年10月31日期間在台大醫院、台北市立中興醫院、

投稿日期：84年7月31日 覆審日期：85年9月7日 接受日期：85年3月11日

\* 台大醫院復健部，現任新光吳火獅紀念醫院

<sup>1</sup> 台北市立中興醫院復健科，現任新光吳火獅紀念醫院

<sup>2</sup> 省立桃園醫院復健科 <sup>3</sup> 國泰醫院復健科

<sup>4</sup> 省立新竹醫院復健科，現任台北市立中興醫院

<sup>5</sup> 羅東博愛醫院復健科，現任台北醫學院附設醫院

<sup>6</sup> 花蓮慈濟醫院復健科，現任蘭陽仁愛醫院

<sup>7</sup> 省立花蓮醫院復健科 <sup>8</sup> 台灣大學公共衛生學院

抽印本索取地址：謝如蘭，新光吳火獅紀念醫院復健科，台北市文昌路95號，TEL：(02)833-2211轉2530

國泰醫院、省立桃園醫院、省立新竹醫院、羅東博愛醫院、省立花蓮醫院、花蓮慈濟醫院等八家醫院之復健科所有新病例皆為研究對象。

新病例包括：

- (1)復健科門診初診病患。
- (2)復健科門診複診中，因不同疾病就診之病患。
- (3)住院他科照會復健科治療之病患。
- (4)由門診住院或其他科病房轉入復健科病房之病患。

登錄人數，台大醫院4811人，中興醫院2866人，國泰醫院1900人，省立桃園醫院2866人，省立新竹醫院1615人，羅東博愛醫院1352人，省立花蓮醫院445人，花蓮慈濟醫院1088人，總計14916人。

(二)方法：

民國79年11月1日開始，由上述八家醫院同時進行新病例登錄工作，內容包括(1)基本資料：含病歷號碼、姓名、性別、出生日期、保險類別、住所、職業。(2)診斷：經醫師診斷後由台大醫院病歷室人員依據國際疾病分類表(ICD-9-CM)進行疾病分類[4,5]。此外，依復健治療所需之不同[3,6]，將疾病分成以下十二大類：

- (1)腦部疾病：包括腦出血、腦梗塞、蜘蛛網膜下出血、腦中風後遺症、腦部損傷、巴金森病、腦性麻痺、精神運動遲緩、智力遲緩等。
- (2)脊髓疾病：包括外傷性脊髓損傷及其他脊髓病變。
- (3)周邊神經病變：包括顏面神經、臂神經叢、糖尿病神經病變及其他各種周邊神經病變。
- (4)肌病變：包括重症肌無力症、肌肉營養失調症、肌張力症、炎症性肌病變等。
- (5)骨骼肌肉及結締組織系統疾病：包括各種關節炎、關節疼痛、關節攣縮、椎間盤凸出症、及肌肉肌腱拉傷扭傷等。
- (6)骨折及截肢：包括四肢及脊髓骨折及四肢截肢。
- (7)心臟血管系統疾病：包括缺氧性、高血壓及風濕性心臟病、糖尿病等引起之周邊血管病變等。
- (8)呼吸系統疾病：包括肺炎及慢性阻塞性肺病等。
- (9)語言障礙：包括發展性語言障礙，構音困難、口吃及失語症等。
- (10)燒傷。
- (11)癌症。
- (12)其他。

## 結 果

本研究共14916位個案完成登記，其中男性佔49%、女性佔51%，年齡分佈則0-14歲佔10.4%、15-24歲佔8.7%、25-44歲佔29.0%、45-64歲佔31.6%、65歲以上則佔10.3%，具有各類醫療保險者佔66.1%，無保險者佔27.9%。十二大類疾病分類中，以骨骼肌肉及結締組織系統所佔比例最高(51%)，腦部疾病次之(15.6%)，骨折及截肢又次之(4.6%)。詳細各大類人數及所佔百分比如表一。

表一、登錄病患之疾病分類及其佔所佔人數與百分比

疾 病 分 類	總數(人)	百分比(%)
1 骨骼肌肉及結締組織疾病	7614	51.0
2 腦部疾病	2326	15.6
3 骨折及截肢	693	4.6
4 周邊神經病變	374	2.5
5 語言障礙	371	2.5
6 心臟血管系統疾病	266	1.8
7 脊髓疾病	213	1.4
8 癌症	150	1.0
9 呼吸系統疾病	147	1.0
10 肌病變	34	0.2
11 燒傷	13	0.1
12 其他	2715	18.2
總 計	14916	100.0

骨骼肌肉及結締組織系統疾病中，以腰椎關節炎(11.3%)、下肢挫傷(9.8%)、頸椎關節炎(9.4%)、退化性關節炎(9.4%)、肩胛帶肌肉肌腱扭傷拉傷(7.8%)、椎間盤凸出症(6.7%)、腰痛(6.0%)、坐骨神經痛(5.9%)、五十肩(5.0%)及關節攣縮(4.1%)等為較常見之疾病。腦部疾病中，以腦梗塞(46.4%)、腦出血(21.5%)及腦中風後遺症(8.7%)三者佔82.6%，腦性麻痺(9%)及腦部損傷(8.7%)次之，其次依序為智力遲緩(1.8%)，精神運動遲緩(1.7%)，巴金森氏病(1.3%)及蜘蛛網膜下出血(1.0%)。骨折及截肢佔全部病例之4.7%，其中骨折佔69%，截肢佔31%。骨折中又以脊柱壓迫性骨折(38%)所佔比例最高，股骨頸骨折(26.3%)次之，下肢骨折及上肢骨折又次之，而截肢則以足部截斷及手指截斷為最多，其他依序為手部或上肢截肢及下肢截肢。周邊神經病變佔全部病例之2.5%，其中以顏面神經麻痺

(30%)所佔比例最高，臂神經叢病變(19.8%)及正中神經腕隧道症候群(17.7%)次之。語言障礙佔全部病例之2.5%，其中以構音困難(60.7%)所佔比例最高，發展性語言障礙(33.7%)次之，其他依次為口吃(3.8%)及失語症(1.9%)。心臟血管系統病變佔全部病例之1.8%，其中以缺氧性心臟病(33.8%)為最多，糖尿病之血管病變(22.2%)次之，其餘依序為高血壓性心臟病、風濕性心臟病、及其他周邊血管疾病。脊髓疾病佔全部之1.4%，其中外傷性脊髓損傷佔79.8%居多數，其他脊髓病變，如脊髓炎等佔20.2%。呼吸系統病變之病例僅佔全部病例之1%，其中慢性阻塞性肺疾病佔三分之二(66%)，肺炎佔三分之一(34%)。癌症亦佔全部病例之1%，其中以消化道癌(25.3%)為最多，呼吸道癌(19.3%)次之。肌病變(0.2%)及燒傷(0.1%)所佔比例極小。其他類中較多見的有小兒麻痺後遺症、後天性肢體畸形、步態異常、緊張性頸部疼痛、神經性膀胱功能異常及褥瘡等，但其所佔比例皆很小(0.1~0.8%)。

為瞭解復健科門診、住院及照會病患之疾病分類差異及不同醫院所之間有無不同，分別以(一)門診、住院及照會；及(二)醫學中心(含台大醫院及省立桃園醫院)、準醫學中心(國泰醫院)及區域醫院(含台北市立中興醫院、省立新竹醫院、羅東博愛醫院、省立花蓮醫院、花蓮慈濟醫院)討論病患之疾病分類，如表二及表三。

綜合全部門診、住院及照會三者常見之疾病以腦梗塞所佔比例最高，其餘依序為腰椎關節炎、下肢挫傷、頸椎關節炎、退化性關節炎、肩臂肌肉肌腱扭傷

表二、綜合八家醫院全部病例之十大常見疾病

來源 疾病	綜合門診、住院及照會	門診	住院及照會
1	腦梗塞(7.2%)	下肢挫傷(6.8%)	腦梗塞(19.1%)
2	腰椎關節炎(5.8%)	腰椎關節炎(6.6%)	腦出血(9.1%)
3	下肢挫傷(4.9%)	頸椎關節炎(6.2%)	退化性關節炎(5.3%)
4	頸椎關節炎(4.8%)	肩、臂肌肉肌腱扭傷拉傷(5.4%)	腰椎關節炎(3.9%)
5	退化性關節炎(4.8%)	退化性關節炎(4.6%)	椎間盤凸出症(3.0%)
6	肩、臂肌肉肌腱扭傷拉傷(4.0%)	腰痛(4.0%)	腦部損傷(2.8%)
7	椎間盤凸出症(3.4%)	椎間盤凸出症(3.8%)	脊髓損傷(2.6%)
8	腦出血(3.3%)	坐骨神經痛(3.7%)	股骨頸骨折(2.5%)
9	腰痛(3.1%)	五十肩(3.3%)	脊柱壓迫性骨折(2.2%)
10	坐骨神經痛(3.0%)	關節攣縮(2.4%)	頸椎關節炎(1.7%)

拉傷、椎間盤凸出症、腦出血、腰痛、坐骨神經痛等，即腦梗塞之外，仍然以骨骼肌肉及結締組織系統疾病所佔比例最多。門診常見病因以下肢挫傷為最多，其餘依序為腰椎關節炎、頸椎關節炎、肩臂肌肉肌腱扭傷、退化性關節炎、腰痛、坐骨神經痛、椎間盤凸出症、五十肩、關節攣縮等，由此可知，門診病患常見疾病大多屬於骨骼肌肉及結締組織系統疾病。住院及照會常見疾病則以腦梗塞為最多，腦出血次之，其餘依次為退化性關節炎、腰椎關節炎、椎間盤凸出症、腦部損傷、脊髓損傷、股骨頸骨折、脊柱壓迫性骨折、頸椎關節炎等，即以腦中風所佔比例為最高，骨骼肌肉及結締組織系統次之，此外尚有復健科較常見之腦部損傷及脊髓損傷等。

若以不同醫院類別看其門診常見疾病則無論是醫學中心、準醫學中心或區域醫院仍以骨骼肌肉及結締組織系統為主，而住院及照會常見疾病，則以腦梗塞及腦出血所佔比例最多。此外股骨頸骨折、巴金森病、慢性阻塞性肺疾病，肺炎等皆屬於他科照會的常見疾病，而比較特別的是醫學中心由他科照會的常見疾病尚包括缺氧性心臟病及風濕性心臟病。

## 討 論

到復健科就診的病患疾病分類，以骨骼肌肉及結締組織系統疾病所佔比例最高，腦部疾病次之，骨折及截肢又次之，其中前二者即佔八家醫院復健科所有病患的三分之二。

表三、不同類別醫院之前十位常見疾病

醫院類別	醫學中心	準醫學中心	區域醫院
疾病			
門診			
1	下肢挫傷(8.6%)	腰椎關節炎(4.5%)	腰椎關節炎(7.4%)
2	肩臂肌肉肌腱扭傷拉傷(7.3%)	椎間盤凸出症(3.5%)	頸椎關節炎(7.3%)
3	腰椎關節炎(7.0%)	頸椎關節炎(3.2%)	下肢挫傷(7.1%)
4	頸椎關節炎(6.7%)	腰痛(2.9%)	退化性關節炎(5.0%)
5	退化性關節炎(5.2%)	肩臂肌肉肌腱扭傷拉傷(2.4%)	肩臂肌肉肌腱扭傷拉傷(4.5%)
6	坐骨神經痛(5.2%)	退化性關節炎(2.3%)	椎間盤凸出症(4.1%)
7	腰痛(5.0%)	腦梗塞(1.9%)	坐骨神經痛(3.6%)
8	五十肩(3.7%)	下肢挫傷(1.9%)	五十肩(3.6%)
9	椎間盤凸出症(3.3%)	五十肩(1.9%)	腰痛(3.3%)
10	踝足肌肉肌腱扭傷拉傷(3.1%)	關節攣縮(1.5%)	構音困難(3.1%)
住院及照會			
1	腦梗塞(13.7%)	腦梗塞(29.8%)	腦梗塞(20.1%)
2	退化性關節炎(9.2%)	腦出血(8.6%)	腦出血(9.2%)
3	腦出血(8.6%)	風濕性關節炎(3.4%)	腰椎關節炎(6.9%)
4	股骨頸骨折(3.7%)	腰椎關節炎(2.8%)	椎間盤凸出症(5.8%)
5	缺氧性心臟病(3.4%)	股骨頸骨折(2.8%)	巴金森氏病(3.7%)
6	風濕性心臟病(3.2%)	腦中風後遺症(2.7%)	脊柱壓迫性骨折(3.7%)
7	其他關節炎(2.9%)	巴金森氏病(2.7%)	慢性阻塞性肺疾病(2.9%)
8	腦部損傷(1.9%)	退化性關節炎(2.6%)	脊髓損傷(2.8%)
9	慢性阻塞性肺疾病(1.9%)	肺炎(2.2%)	坐骨神經痛(2.8%)
10	消化道癌(1.5%)	慢性阻塞性肺疾病(1.7%)	退化性關節炎(2.5%)

以個別疾病論之，在門診方面，教學醫院、準教學醫院及區域醫院之門診十大常見疾病皆為骨骼肌肉及結締組織系統之疾病，此類疾病亦佔區域醫院住院病患之20%。一般而言，骨骼肌肉及結締組織系統疾病可分為關節炎及肌肉肌腱拉傷扭傷兩大類，所需復健治療項目以醫師口頭指導、藥物治療及物理治療為主，而關節炎則多屬於老化過程所引起之退化性關節炎、頸椎及腰椎關節炎等，至今尚無良好之防治方法，其中有些個案每隔一段時間又會再發，需要重覆施以復健治療[7]，對目前45歲以上中老年人即佔復健科所有病患之半左右(51.9%)的情況來看，除早期提供病患適當的衛教、藥物治療外，尚需加強復健科醫師有關這方面之教學與訓練，以提供病患更良好完善之復健治療。

腦中風的腦梗塞與腦出血則無論是教學醫院，準教學醫院或區域醫院，皆位居住院及照會常見疾病的前三位，其所需治療項目包括醫師口頭指導、藥物治

療、物理治療、職能治療及語言治療，而由目前教學醫院、準教學醫院及區域醫院皆可治療腦中風之現象來看，國內各大醫院的復健科大多具備有治療腦中風所需之專業人員及治療經驗。因此吾人建議腦中風病患在鄰近醫院就醫接受復健治療即可並不需要轉診治療。

骨折以脊椎壓迫性骨折及股骨頸骨折即佔所有骨折病患的三分之二，其原因以車禍及意外事故如跌倒等為主，故加強宣導一般民眾特別是老年人對骨折發生之預防如骨質疏鬆症之治療及居住場所的無障礙環境化，及發生後早期接受復健治療以減少其併發症之發生等，乃是推展老人復健領域的一大課題。

腦部損傷及脊髓損傷雖在門診僅佔少數，但卻是住院十大常見疾病之一，兩者常因車禍或運動傷害等意外事故引起，病患常值年輕力壯創業之際，需接受長期的復健治療，對家庭及社會的影響相當大，若能加強一般民眾對意外事故發生的預防及緊急處理措施

的衛教，則其發生率及併發症必可降低，亦可節省復健醫療資源。

慢性阻塞性肺疾病為教學醫院、準教學醫院及區域醫院的住院及照會病患常見疾病之一，主要以他科住院照會復健科為主，所需治療項目以醫師口頭指導及物理治療為主，一般而言各類醫院皆可處理這類病患。相對地，缺氧性心臟病及風濕性心臟病則是教學醫院住院及照會患者中分居第五、六順位，而準教學醫院及區域醫院則少見其病例，可見心臟病患的復健除須具備心臟內科、外科醫師等人力外，尚須有心臟復健專家及精密運動生理儀器之配合以便進行運動測試及長期復健，若非教學醫院恐難具有此規模之人力及設備，故也可看出推展心臟病病患之復健，除轉診至教學醫院接受治療外，院際合作共同使用精密儀器之測試，也是將來的趨勢。

各類癌症則僅佔復健治療病患之1%，其所佔百分比與台灣地區癌症死亡率高居第一名(佔總死因之18%)比較相差甚遠，故未來有待加強對癌症病患之疼痛處理及日常生活照顧等復健治療。

以年齡而言，小於15歲者佔全部病患之10.4%，其中醫學中心即佔64%，由此可知，國內目前之幼兒復健仍以醫學中心為主，代表性之疾病包括語言障礙如構音困難、發展性語言障礙，口吃及腦性麻痺等。由於幼兒復健其治療需復健各部門之配合及長時間的治療，若能在各地的區域醫院即可接受良好的幼兒復健治療，將可節省家長及病患就醫所費的時間及人力，對衛生醫療機構而言，不僅可提供家長就醫之方便，尚可提高幼兒復健治療之普及率及長期治療率，故各大醫院自行培育幼兒復健醫療人力應是將來必須加強的方向。

本研究以台大醫院以及其建教合作醫院為對象進行研究，雖此數家醫院具備了台灣醫療網之代表性，然而美中不足的是缺少不同系統醫院及台灣中南部醫院之資料，將來若能補充不同系統醫院，如軍方系統、榮民系統及台灣中南部醫院之資料，將會更具全國性之代表。此外本研究採用國際疾病分類表(ICD-9-CM)之診斷標準進行各類疾病之命名，然其分類係以器官系統為主，不盡符合復健疾病之實際需求，故本研究復健科之需要，將疾病分為十二大類，期能提供

給復健同仁們一個參考。

美中不足的是在為期一年之登錄中，雖然投入相當大的人力，但僅少數醫院利用電腦建檔，其他多數醫院仍以人工建檔，故無法確實得知有多少個案登錄不全或追蹤不完整。吾人期待在全民健康保險制度實施之後，藉個人診所至大型醫院皆全面電腦化以便保險審查及給付之際，若全省復健科病例登錄皆成為例行工作且以電腦建檔，則將來對復健病患之疾病分類、治療情況及長期變化趨勢，皆可作詳細的研究，相信不僅可提供醫療行政單位制定合理復健醫療保險給付之參考，對台灣地區復健醫療之發展亦有所助益。

## 參考文獻

1. Harada N, Sofaer S, Kominski G: Functional status outcomes in rehabilitation-Implications for prospective payment. *Medical care* 1993; 31: 345-57.
2. Heinemann AW, Linacre JM, Wright BD, Hamilton BB, Granger C: Prediction of rehabilitation outcomes with disability measures. *Arch Phys Med Rehabil* 1994; 75: 133-43.
3. 謝霖芬，林伯威，楊自成，徐榕穗：一個新成立私人中型醫院復健科成長之探討。《中華復健醫誌》1994; 22: 51-7。
4. Romano PS, Roos LL, Jollis JG: Adapting a clinical comorbidity index for use with ICD-9-CM administrative data: differing perspectives. *J Clin Epidemiol* 1993; 46: 1075-9.
5. Deyo RA: Adapting a clinical comorbidity index for use with ICD-9-CM administrative data: a response. *J Clin Epidemiol* 1993; 46: 1081-2.
6. Stineman MG, Escarce JJ, Goin JE, Hamilton BB, Granger CV, Williams SV: A case-mix classification system for medical rehabilitation. *Medical care* 1994; 32: 366-79.
7. Verbrugg LM, Patrick DL: Seven chronic conditions: their impact on US adults' activity level and use of medical services. *Am J Public Health* 1995; 85: 173-82.

## **Study on disease classification of rehabilitation patients in eight hospitals at northern and western Taiwan**

Ru-Lan Hsieh\*, I-Nan Lein, Lin-Fan Hsieh<sup>1</sup>, Yau-Wai Wai<sup>2</sup>, Mei-Hue Hsu<sup>3</sup>, Yueh-Jin Chou<sup>4</sup>, Shih-Ching Chen<sup>5</sup>, Kwang-Hwa Chang<sup>6</sup>, Long-Yang Chu<sup>7</sup>, Wen-Chung Lee<sup>8</sup>

In order to obtain the information of disease classification of rehabilitation patients, we conducted disease recording at eight different hospitals in north and east parts of Taiwan for one year. Musculoskeletal disorder was the most common disease which accounts for more than half of total patients (51%) and it was also the most common disease in outpatients, whereas cerebral vascular disease was the most common disease in inpatients. Traumatic brain injury, spinal cord injury, cardiac disease and chronic obstructive pulmonary disease were also common in inpatients. In our study, cancer accounts for only 1% of total patients. As regards to the disease classification in different age group, degenerative diseases, such as cervical and lumbar spondylosis, spine compression fracture and femoral neck fracture were common in age group above 45, whereas speech disorder and cerebral palsy were the most common disease in age group below 15.

---

Department of Physical Medicine and Rehabilitation, National Taiwan University Hospital\* Current at Shin Kong Wu Ho-Su Memorial Hospital

<sup>1</sup> Taipei Municipal Hospital, current at Shin Kong Wu Ho-Su Memorial Hospital

<sup>2</sup> Provincial Tao-Yuan Hospital

<sup>3</sup> Cathay General Hospital

<sup>4</sup> Provincial Hsing Chou Hospital, current at Taipei Municipal Hospital

<sup>5</sup> Lo-Tung Po-Ai Hospital, current at Taipei Medical College Hospital

<sup>6</sup> Hua Lian Tzu-Chi Hospital, current at Lan Yang Jen-Ai Hospital

<sup>7</sup> Provincial Hua Lian Hospital

<sup>8</sup> Institute of Epidemiology, College of Public Health, National Taiwan University

Reprint request to: Ru-Lan Hsieh, Department of Physical Medicine and Rehabilitation, Shin Kong Wu Ho-Su Memorial Hospital, No. 95, Wen Cheng Rd., Shih Lin District, Taipei, R.O.C.