

# 開刀房利用率 & 14天再入院原因分析 專案報告

實習單位：企劃室

實習生：郭美吟

報告日期：94年8月25日

# 前言

- 醫院總額支付制度自91年7月正式上路以來，醫療院所為避免提供過多的醫療服務，致使保險單位給付的金額不足支付成本，而需自行吸收損失的情況下，開始重視成本管控。
- 本院自89年開院以來，隨著外科醫師人數與服務量的不斷增加，手術室的空間，儀器設備，人力資源等等也隨之調整與投入。

# 研究動機

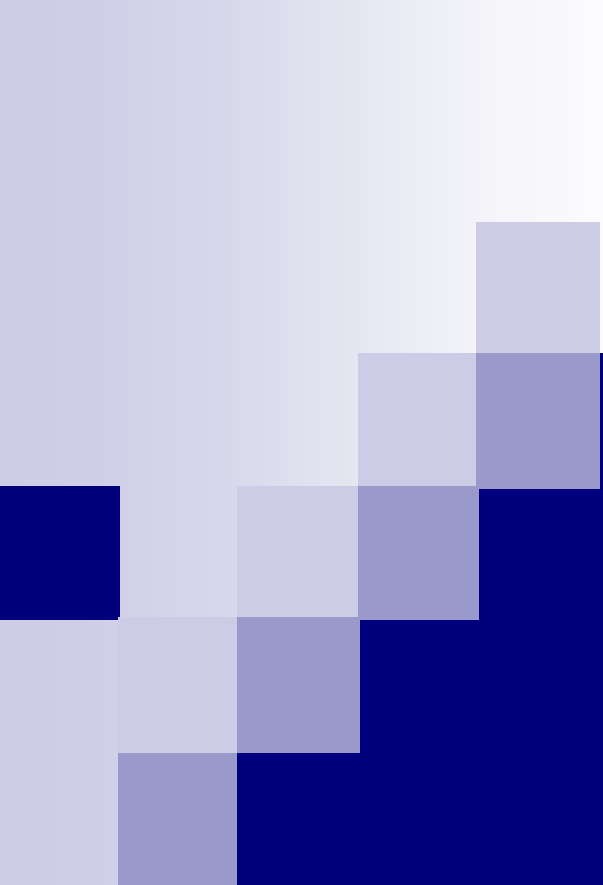
- 手術室是醫院資源最密集的地方，其資源成本最不易隨服務量的增加而改變，在各項高科技醫療儀器設備，各類醫療專業人員等高成本考量下，手術室資源是否被妥善利用，其是否有存在效益，是值得探討之課題。

# 研究目的

- 探討開刀房預排區塊之合理性
- 了解手術房間利用率

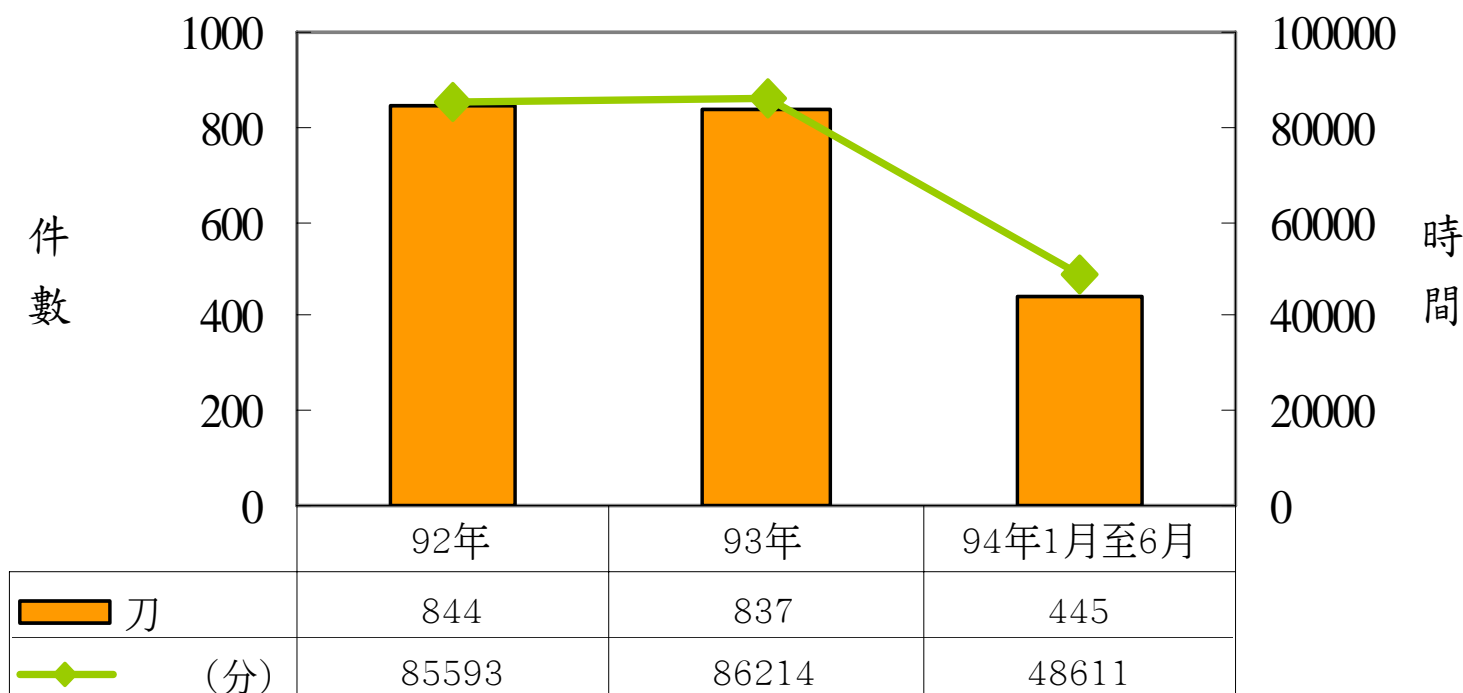
# 研究方法

- 蒐集92年至94年開刀房歷史資料進行資料分析
- 制定衡量指標
  - 總服務量(急刀、一般刀)
  - 各科下午4點以後手術刀數
  - 各科大夜手術刀數
  - 各科開刀房利用率
  - 各科常見手術名稱



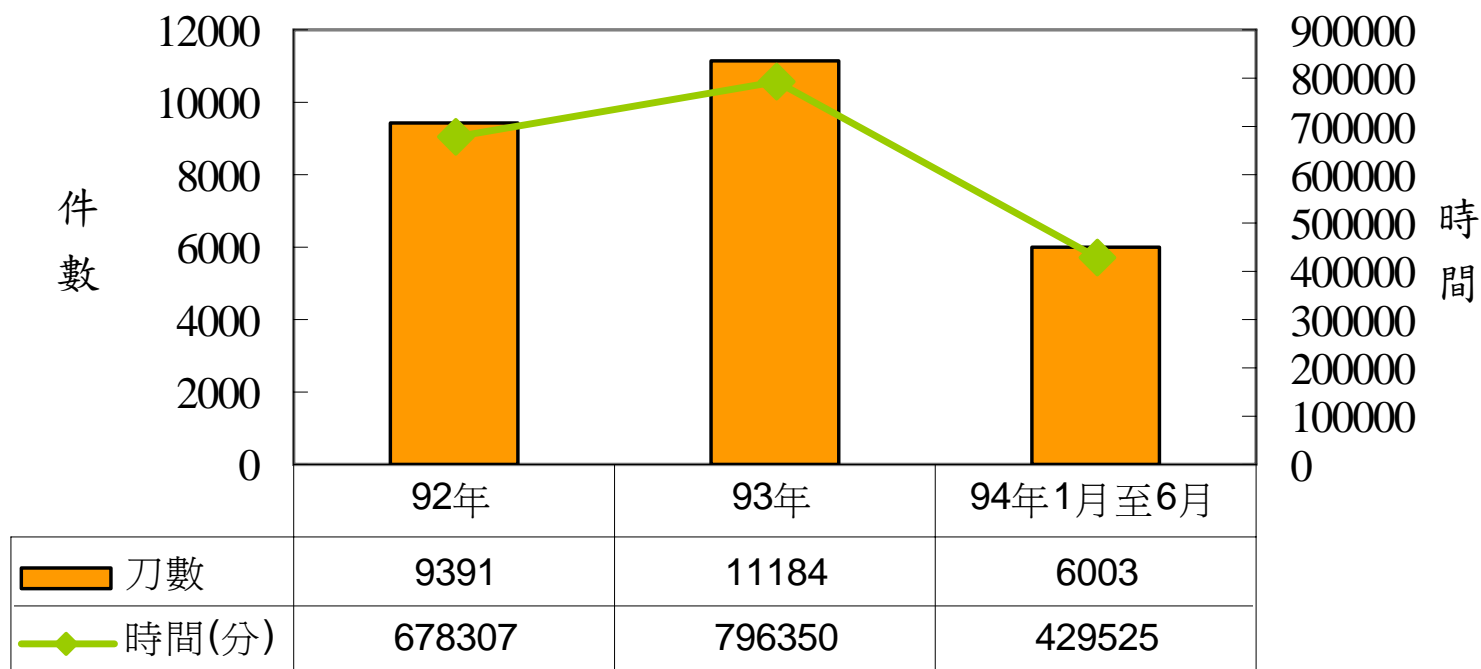
# 92年1月至94年6月 開刀房利用率分析

# 總服務量-急刀



- 93年較92年刀數減少0.84%，但手術時間成長0.72%。

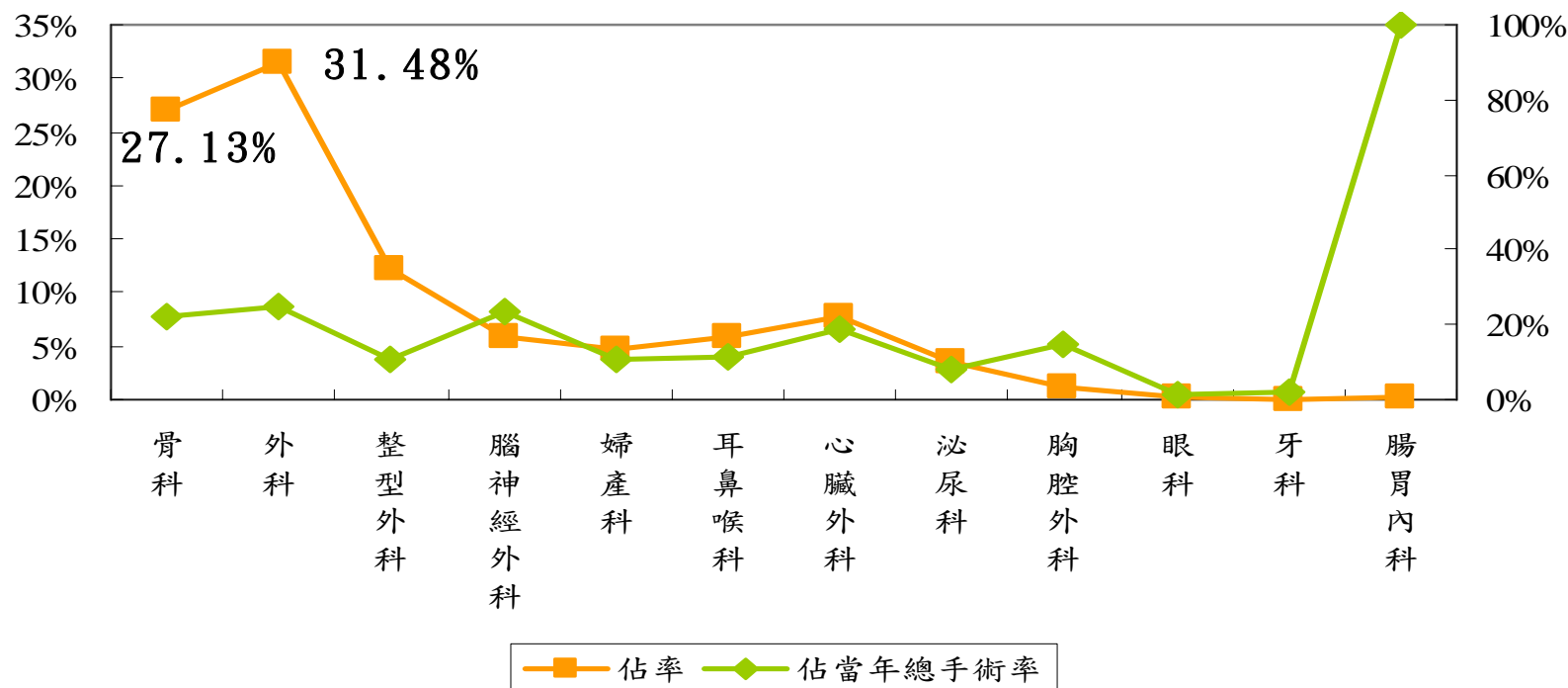
# 總服務量-一般刀



- 93年較92年刀數成長16.03%，手術時間則成長14.82%。

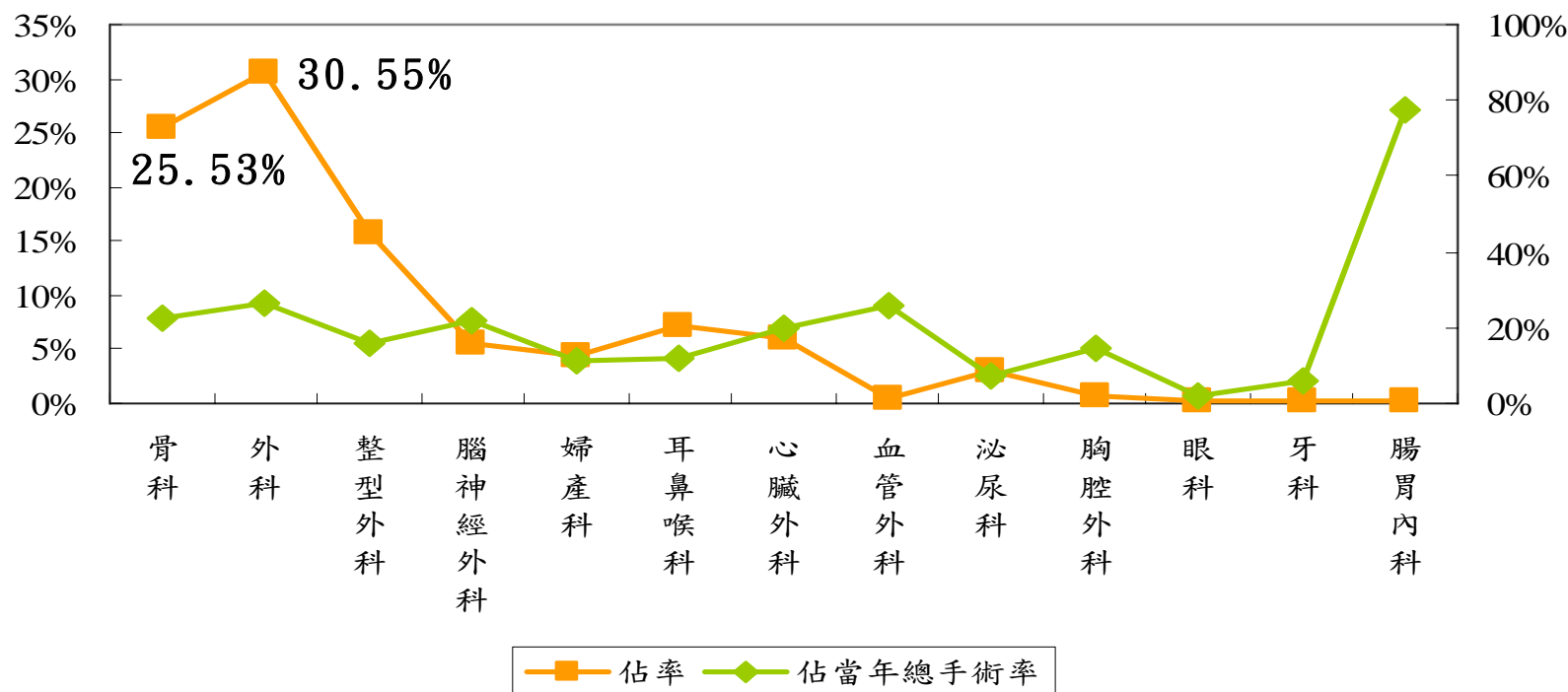


# 92年各科下午4點以後手術刀數



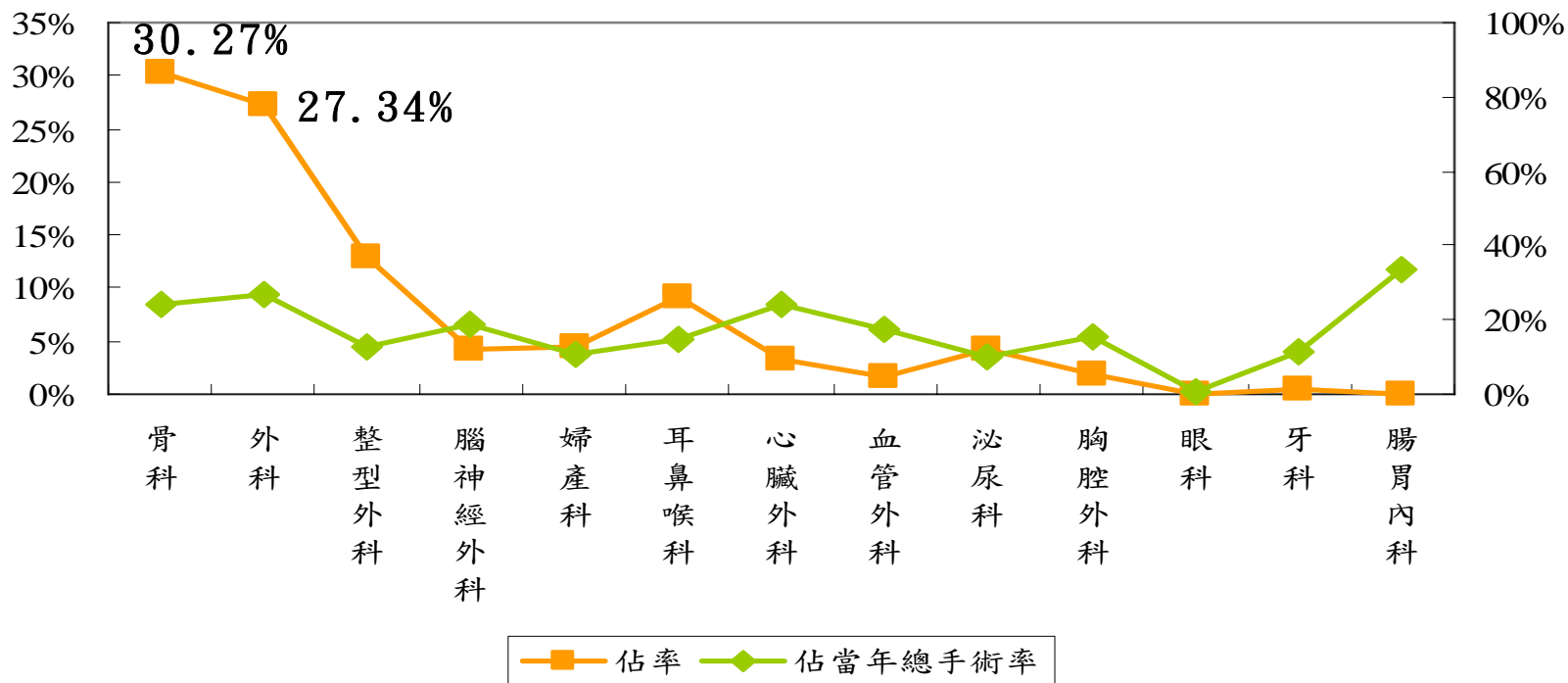
- 平均為16.85%，以外科佔最大比率，骨科次之。
- 腸胃內科的2筆手術皆在下午4點以後進行。

# 93年各科下午4點以後手術刀數



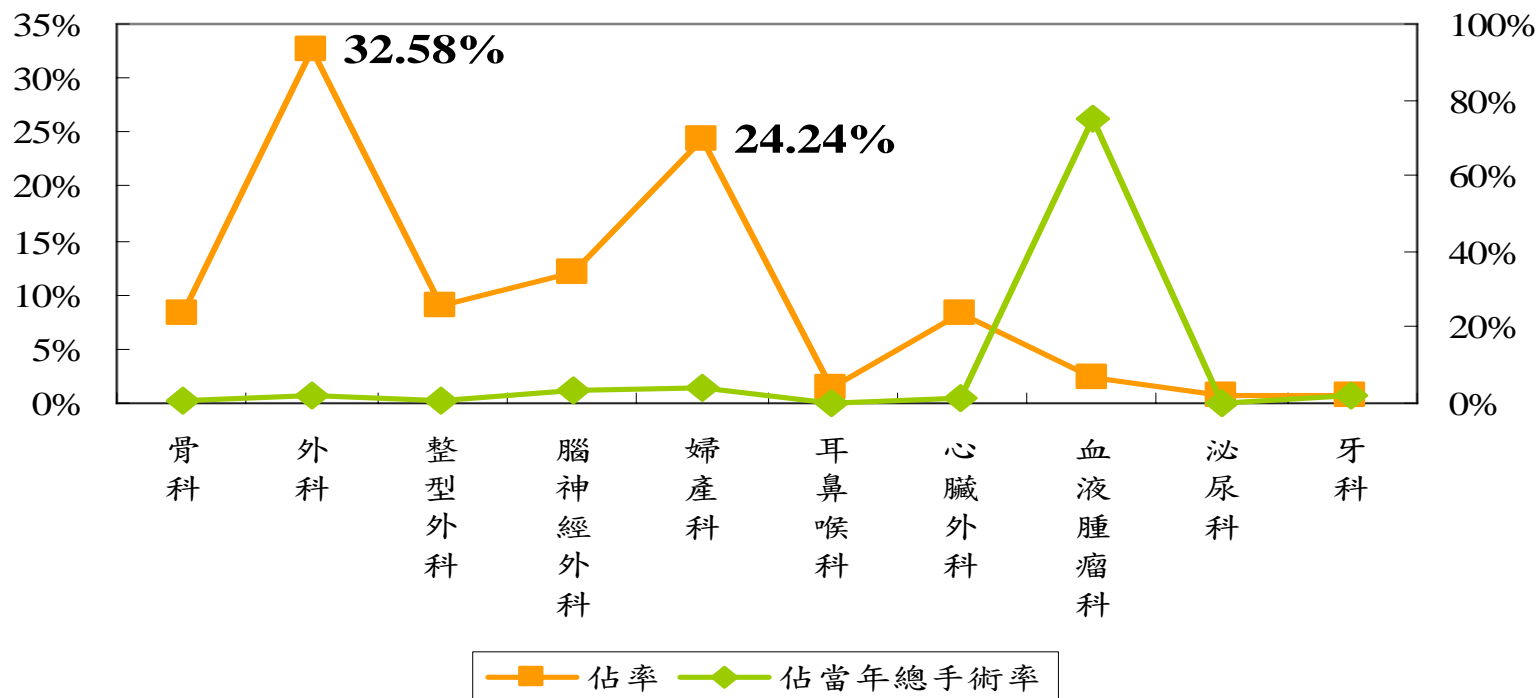
■ 平均為18.22%，以外科佔最大比率，骨科次之。

# 94年上半年各科下午4點以後手術刀數



■ 平均為18.04%，以骨科佔最大比率，外科次之

# 92年各科夜手術刀數



■ 平均為1.29%，以外科佔最大比率，婦產科次之

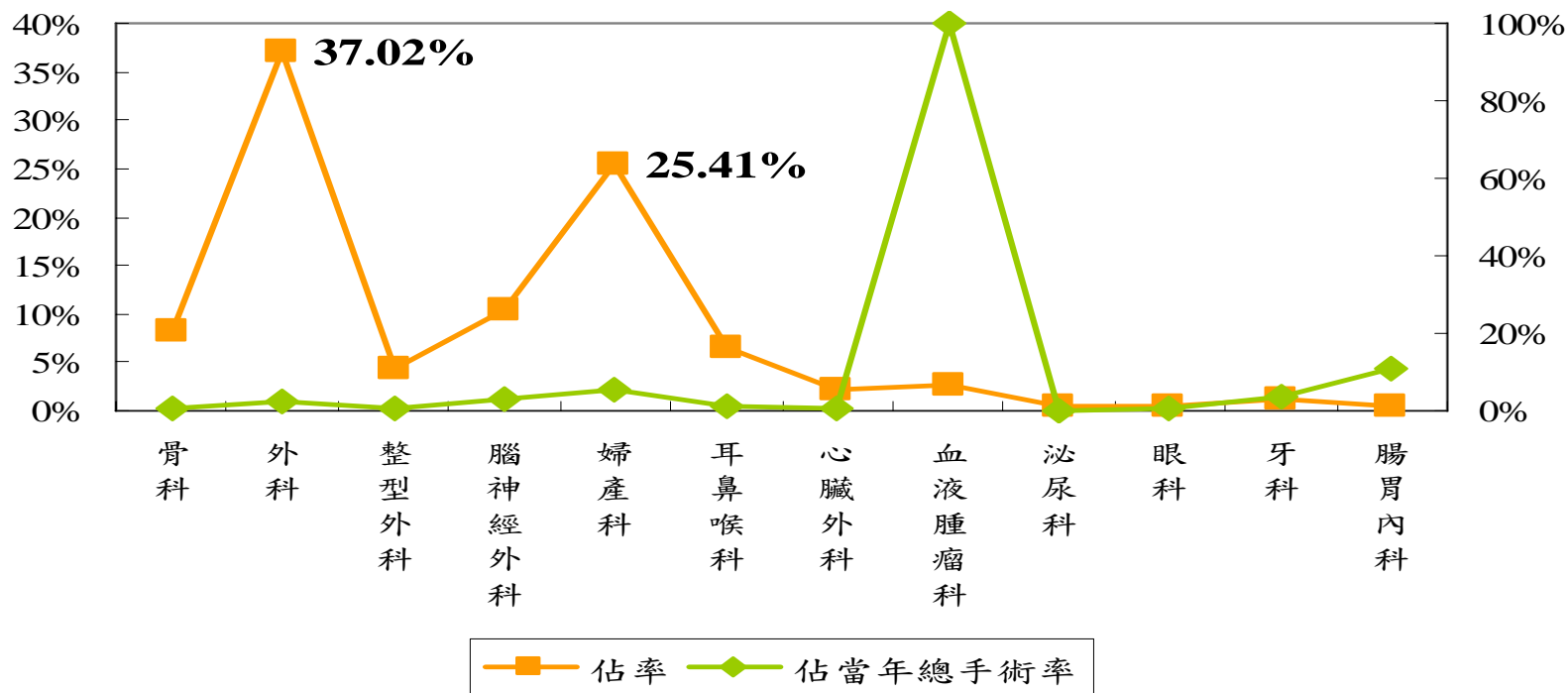
# 92年外科大夜手術資料

手術名稱	急件	非急件
闌尾切除術 Appendectomy	8	
腹腔鏡膽囊切除術	7	
迷走神經切斷術加幽門成形術	4	
小腸切除術加吻合術 Resection of small bowel with anastomosis	2	
縫肝術(複雜肝損傷之縫合或大於5公分)	2	
膽囊切除術 Cholecystectomy	2	
腸造口術(包括結腸. 空腸. 永久性小腸)	2	
腎臟移植 Renal implantation		2
十二指腸縫合術 (十二指腸潰瘍穿孔的縫合)	1	
根治性半結腸切除術加吻合術, 升結腸註:根治性橫行結腸切除術比	1	
結腸部份切除術加吻合術 Colectomy, partial, with anastomosis	1	
腸粘連分離術 - 併行腸減壓	1	
胃潰瘍或腫瘤的局部切除 Local excision, ulcer or tumor	1	
脾臟切除術 Splenectomy	1	
幽門成形術 Pyloroplasty	1	
結腸半全切除術 - 併行迴腸造口	1	
肝區域切除術 Segmental hepatectomy - 三區域 three segments	1	
總膽管切開及T形管引流 Choledochotomy with T-tube drainage	1	
Hartmann氏直腸手術 Harmann's operation	1	
胃縫合術 (胃潰瘍穿孔及胃部傷口的縫合)	1	
肝臟移植		1
PORT A 導管植入術		1
合計	39	4

# 92年婦產科大夜手術資料

手術名稱	急件	非急件
剖腹產術 註：合併非治療性闌尾切除不另給付	1	25
輸卵管切除術 Salpingectomy		2
診斷性子宮頸擴張刮除術 註：治療性子宮頸擴張刮除術比照申報		1
子宮肌瘤切除術 Myomectomy		1
剖腹探查術 註：如即時手術，按各該手術項目支付點數申報		1
產前產後出血處置 Ante/Post partus hemorrhage		1
合計	1	31

# 93年各科夜手術刀數



- 平均為1.51%，以外科佔最大比率，婦產科次之。
- 血液腫瘤科的5筆手術皆在大夜進行。

# 93年外科大夜手術資料(1/2)

手術名稱	急件	非急件
闌尾切除術 Appendectomy	14	
小腸切除術加吻合術 Resection of small bowel with anastomosis	4	
腸粘連分離術 - 併行腸減壓	3	
迷走神經切斷術加幽門成形術	2	
結腸部份切除術加吻合術 Colectomy, partial, with anastomosis	2	
顱內壓監視置入 註：限神經外科專科醫師施行	2	
Hartmann氏直腸手術 Harmann's operation	2	
幽門成形術 Pyloroplasty	2	
腹腔鏡膽囊切除術	2	
剖腹探查術 註：如即時手術， 按各該手術項目支付點數申報	2	
脾臟切除術 Splenectomy	2	
結腸半全切除術 - 併行迴腸造口	1	
肝部份切除術 Partial hepatectomy	1	
腹腔惡性腫瘤切除術	1	
食道靜脈瘤曲張結紮，脾臟切除併近心端胃血管去除 - 經腹	1	
膽囊切除術 Cholecystectomy	1	



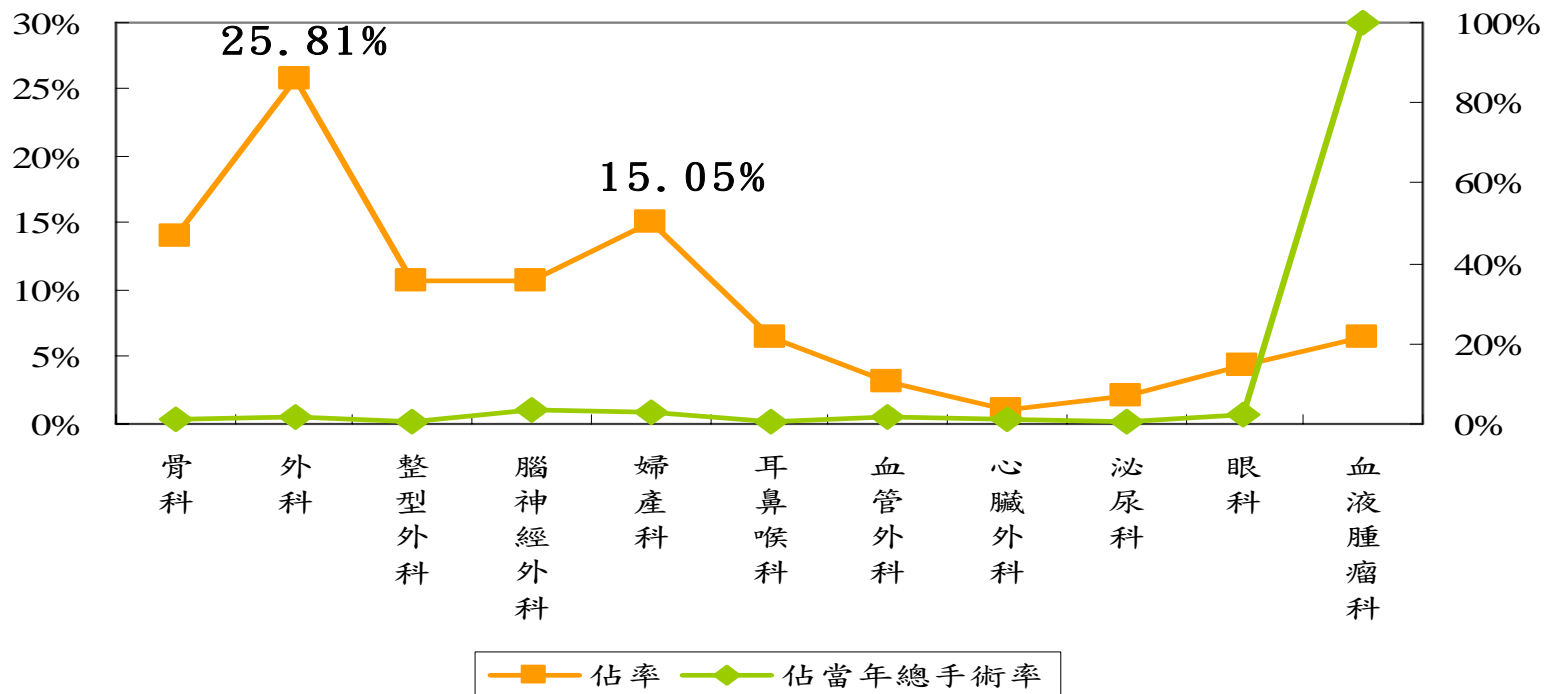
# 93年外科大夜手術資料(2/2)

手術名稱	急件	非急件
次全或半胃切除術及胃空腸吻合術，無迷走神經切除	1	
腹腔良性腫瘤切除術	1	
腸粘連分離術 - 併有腸切除及吻合	1	
臉部創傷縫合術 - 中 5公分至10公分 5-10cm	1	
胃縫合術 (胃潰瘍穿孔及胃部傷口的縫合)	1	
鼠蹊疝氣修補術 - 無腸切除 without bowel resection	1	
腹腔鏡檢查 Laparoscopy 註:含手術材料費在內		1
肛門瘻切除或切開術併痔瘡切除		1
PORT A 導管植入術		1
良性脊髓腫瘤切除術 註: 限神經外科專科醫師施行		1
腸造口術(包括結腸. 空腸. 永久性小腸)		1
撓骨. 尺骨骨折開放性復位術		1
未填寫	13	
合計	61	6

# 93年婦產科大夜手術資料

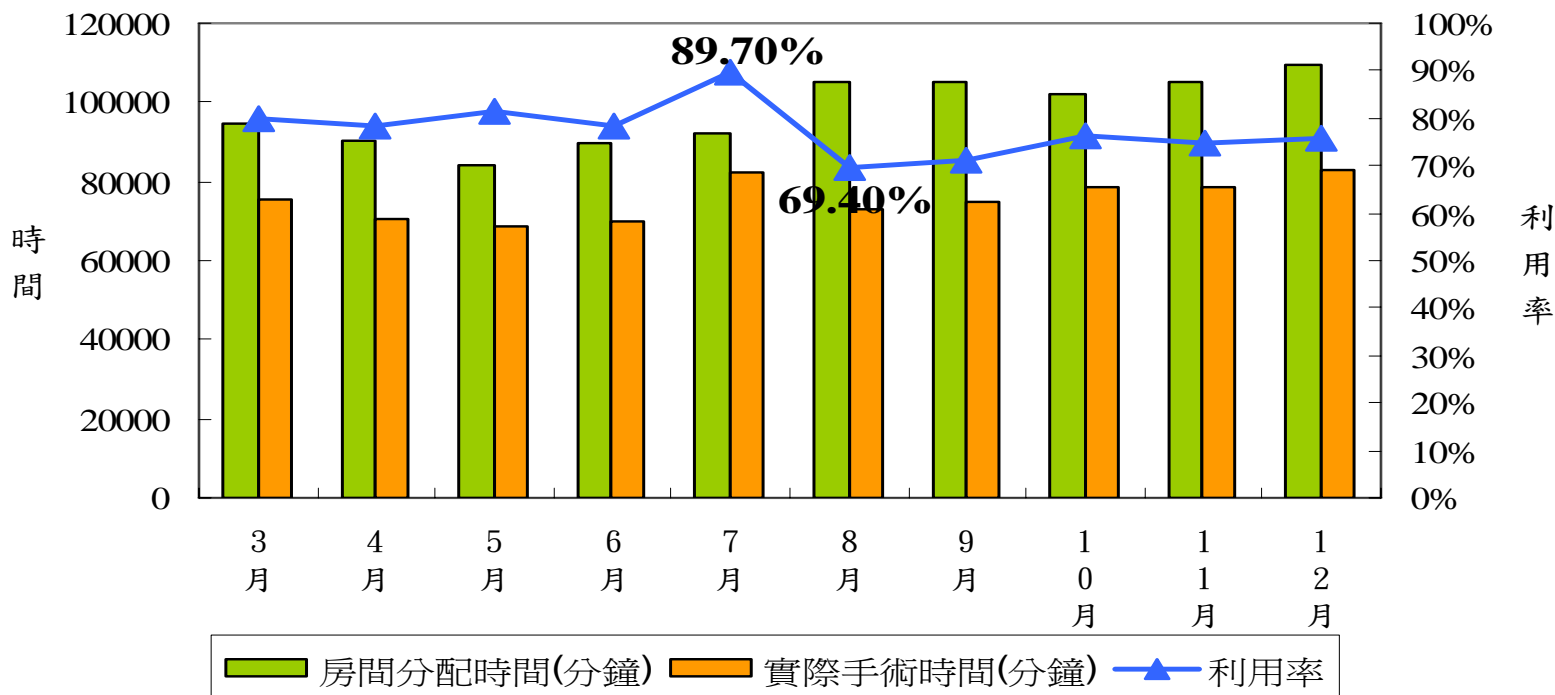
手術名稱	急件	非急件
剖腹產術 註：合併非治療性闌尾切除不另給付		36
輸卵管結紮手術		2
子宮頸楔狀切除術 註：雷射錐形切除術 比照申報		1
卵巢部份或全部切除術 Oophorectomy, partial or total		1
濕疣切除及電燒 Condyloma, excision & electrocauterization	1	
婦癌分期手術含：BSO+omentectomy+ATH+retroperitoneal lymphaden		1
未填寫		4
合計	1	45

# 94年上半年各科大夜手術刀數



- 平均為1.44%
- 外科佔最大比率，婦產科次之

# 93年開刀房利用率

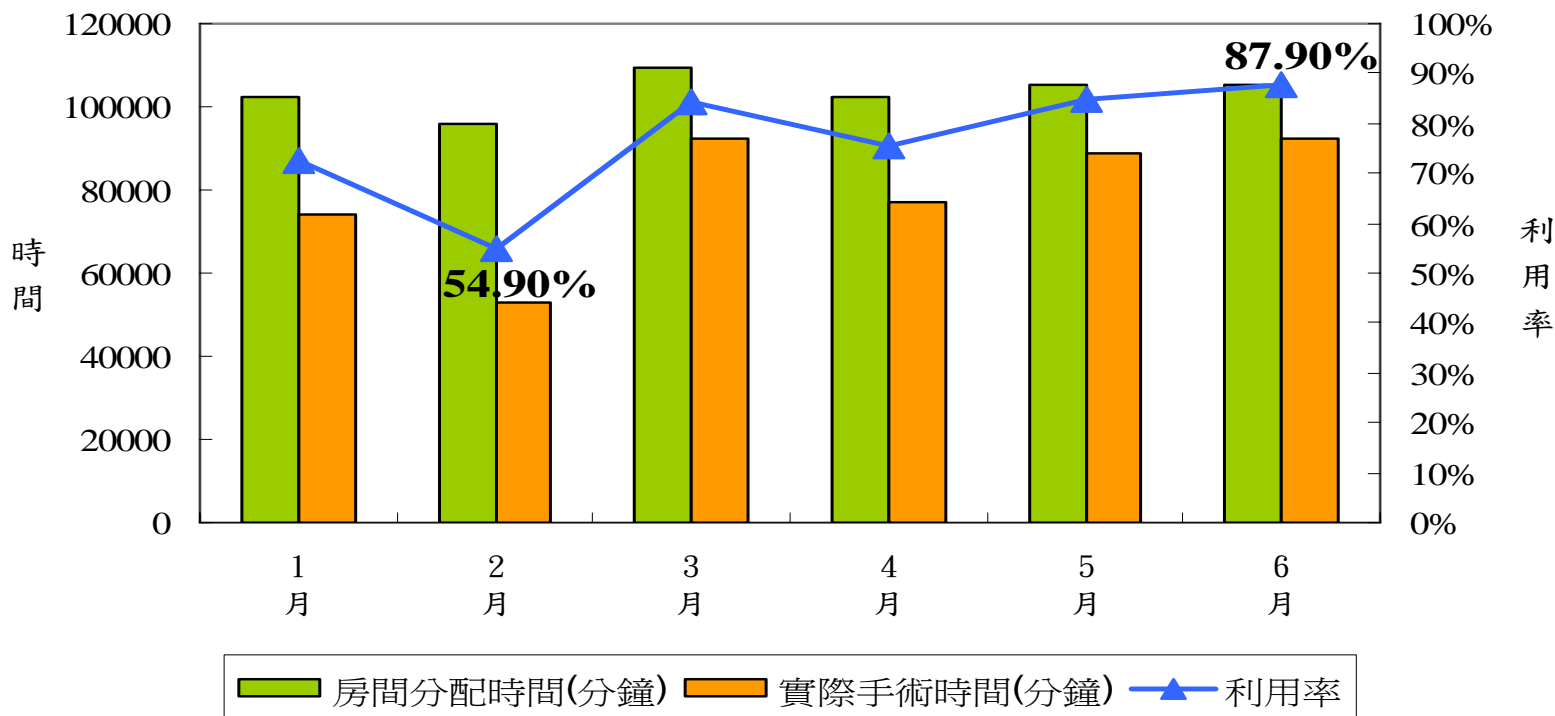


- 平均：77.5% 最佳：7月份89.7% 較差：8月份69.4%

# 93年各科開刀房利用率

	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
骨科	84.3%	66.0%	56.4%	54.9%	83.3%	63.6%	78.7%	66.4%	65.6%	72.8%
牙科	20.0%	4.2%	18.4%	21.8%	47.5%	31.0%	42.6%	20.3%	12.9%	20.8%
神經外科	102.7%	118.0%	99.5%	93.4%	111.1%	84.4%	88.0%	138.7%	88.1%	123.4%
耳鼻喉科	59.4%	57.1%	52.8%	34.6%	83.5%	53.4%	62.7%	85.6%	83.6%	121.4%
心臟外科	95.3%	110.3%	140.6%	142.9%	102.2%	76.9%	71.3%	87.5%	111.6%	42.1%
關節中心	130.4%	131.9%	148.0%	170.7%	151.7%	78.4%	72.6%	68.9%	72.8%	74.5%
整型外科	68.0%	78.9%	72.0%	89.5%	74.2%	90.5%	83.2%	73.2%	74.8%	73.7%
眼科	29.1%	21.7%	39.7%	25.1%	22.1%	12.1%	16.2%	29.2%	20.1%	16.3%
泌尿科	31.5%	37.4%	59.6%	33.5%	61.1%	42.0%	41.8%	48.7%	31.4%	32.0%
婦產科	106.6%	92.2%	91.3%	89.1%	111.3%	87.9%	51.1%	54.3%	95.7%	68.2%
胸腔外科					105.5%	75.1%	67.0%	95.1%	108.4%	127.6%
外科	113.8%	104.9%	111.9%	101.4%	108.9%	77.3%	90.7%	97.3%	87.1%	94.0%

# 94年開刀房利用率



■ 平均：76.7% 最佳：6月份87.9% 較差：2月份54.9%

# 94年各科開刀房利用率

	1月	2月	3月	4月	5月	6月
骨科	81.3%	53.2%	108.1%	102.8%	104.8%	101.0%
牙科	56.6%	20.6%	49.6%	58.3%	57.1%	69.1%
神經外科	82.4%	87.1%	121.6%	63.5%	80.7%	114.7%
耳鼻喉科	88.5%	48.3%	85.1%	72.8%	77.9%	86.9%
心臟外科	99.6%	58.6%	77.4%	61.7%	80.6%	108.8%
關節中心	40.5%	30.8%	79.4%	64.7%	71.2%	66.7%
整型外科	65.8%	70.4%	78.0%	72.4%	99.5%	80.6%
眼科	22.5%	15.0%	30.5%	22.5%	32.1%	30.1%
泌尿科	24.9%	38.8%	47.6%	42.0%	48.4%	73.6%
婦產科	77.4%	52.1%	86.9%	83.0%	52.5%	96.1%
胸腔外科	64.9%	48.3%	100.9%	85.8%	97.5%	168.2%
外科	93.5%	71.8%	89.3%	92.3%	111.3%	93.9%

# 各科常見手術名稱

科別	手術名稱	觀察個數	佔率
骨科	關節鏡手術--關節鏡下關節面磨平成形成術,打洞,游離體或骨軟骨碎片	301	20.45%
外科	PORT A 導管植入術	152	12.73%
整型外科	臉部以外皮膚及皮下腫瘤摘除術- 小 <2公分	136	11.31%
腦神經外科	腦內血腫清除術	39	14.77%
婦產科	剖腹產術	82	17.41%
耳鼻喉科	二氧化碳雷射手術	143	19.35%
心臟外科	動脈內膜切除術	23	22.12%
血管外科	PORT A 導管植入術	33	20.63%
泌尿科	膀胱鏡檢查	160	33.47%
胸腔外科	血管探查	32	23.36%
眼科	水晶體囊外(內)摘除術及人工水晶體置入術 註:包括虹膜切開術	97	56.07%
牙科	深部複雜創傷處理 - 傷口長 10公分以上者 >10 cm	9	20.93%



# 結論與建議

- 根據文獻指出，利用率在70%~80%範圍之內即是良好的開刀房利用率。93年(77.5%)；94年上半年(76.7%)，因此本院的開刀房利用率是良好的。
- 成立開刀房資訊改善專案小組，增加開刀房管理資訊系統之功能，電腦自動紀錄並產生相關管理報表，以利主管隨時監測開刀房使用情形。
- 對服務量少且開刀平均時間短的科別，預排時段可分段作調整，或增加門診專用手術房。（ex：牙科，眼科，泌尿科。）
- 各科手術術式時間差異大，無法制定標準作業時間，以利手術室控制台人員做手術排程調控。
- 考量是否增加“急診房間”，以期減少一般刀延遲的情形。



# 94年3月至5月 14天再入院原因分析

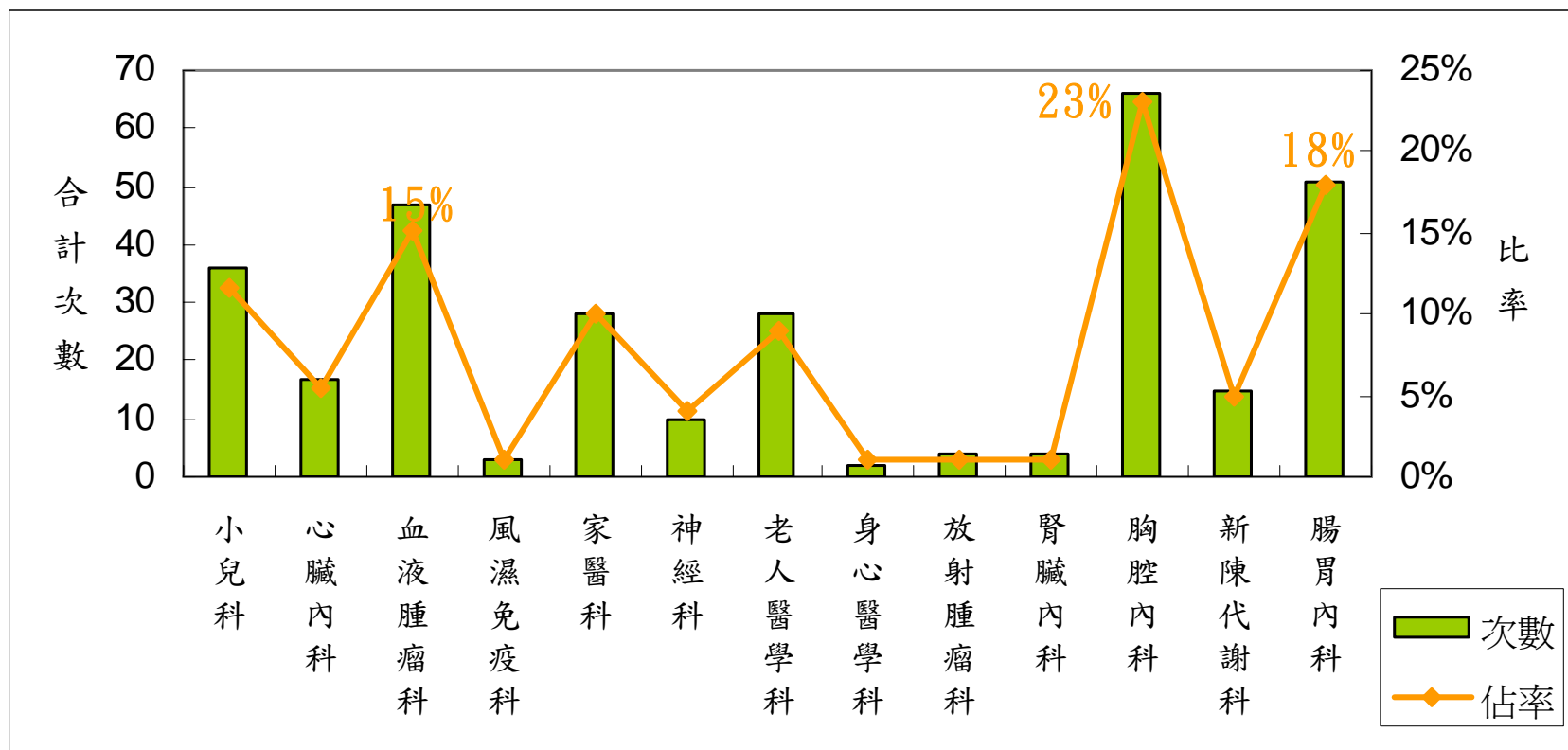
# 研究動機和方法

- 健保自主管理指標項目
- 衡量醫院照護品質
- 蒐集94年3月至5月14天再入院原因歷史資料進行資料分析
- 制定衡量指標
  - 各科發生率
  - 各科提報率
  - 再入院原因分析
  - 前十大排名十四天再入院疾病診斷分析(性別、年齡)

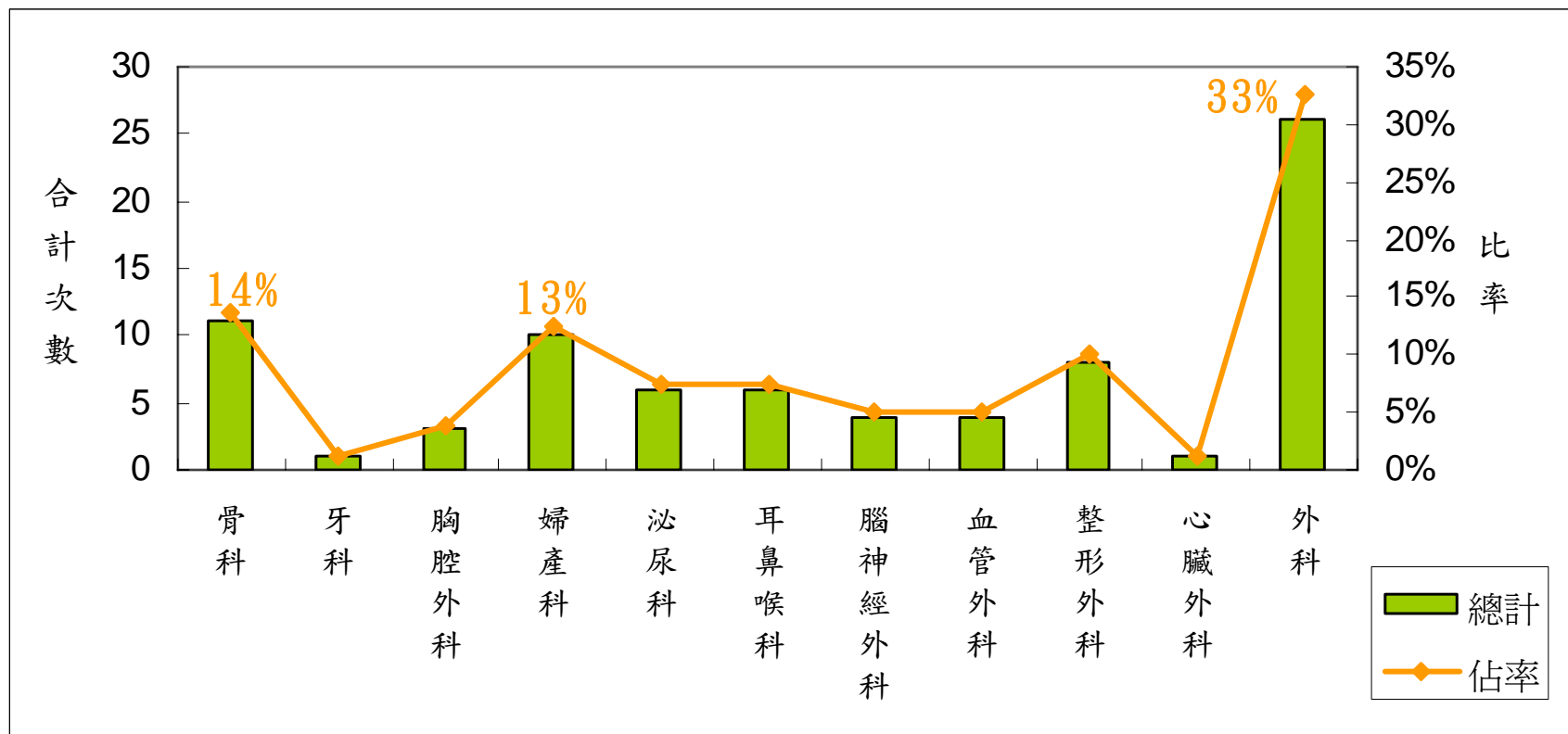
# 各科發生率

月份 \ 科別	內科	外科	合計
三月	112(29%)	30(8%)	142
四月	93(24%)	18(4%)	111
五月	106(27%)	32(8%)	138
總計	311(80%)	80(20%)	391

# 內科系發生率



# 外科系發生率



# 提報率

科別	發生資料筆數	原因說明提報筆數	
	件數	提報筆數	提報率
內科系合計	311	273	88%
外科系合計	80	73	91%
總計	391	346	88%

- 放射腫瘤科(25%)身心醫學科(50%)

# 原因分析

醫療問題	同科別同診斷	同科別不同診斷
計劃性	33	8
<b>非計劃性</b>	<b>68</b>	<b>107</b>
末期病患	24	4
總計	121	116

- 同科別同診斷佔全部樣本的35%，其中非計劃性入院佔了56%。
- 同科別不同診斷佔全部樣本的33.5%，其中非計劃性入院佔了92%。



# 前十大排名十四天再入院疾病診斷

排名	主診斷名稱	性別		年齡				
		男	女	51以下	51~60	61~70	71~80	81以上
1	氣管,支氣管及肺之惡性腫瘤	28	12	5	5	18	12	0
1	一般徵候	17	23	5	1	5	17	12
3	慢性肝病及肝硬化	13	12	3	6	5	11	0
4	單胞胎活產	8	14	22	0	0	0	0
5	肝及肝內膽管惡性腫瘤	13	4	2	3	8	3	1
6	結腸惡性腫瘤；直腸，直腸乙狀結腸連接部及肛門惡性腫瘤	9	5	4	1	2	5	2
7	女性乳房惡性腫瘤	0	11	5	6	0	0	0
8	慢性氣道阻塞，他處未歸類	9	0	0	1	0	7	1
9	診斷欠明之急性腦血管疾病	5	3	0	1	3	3	1
9	慢性腎衰竭	3	5	1	1	2	3	1
9	其他尿道及泌尿道疾患	3	5	0	1	3	3	1
9	口之其他及未明示部位之惡性腫瘤	8	0	3	4	1	0	0

# 結論與建議

## ❖ 疾病特性

- ❑ 疾病嚴重度高
- ❑ 慢性疾病偏多
- ❑ 地理區域特性
- ❑ 就醫年齡以年齡61歲~80歲最多

## ❖ 設立警示功能

## ❖ 針對特定疾病加強衛教宣導

謝謝聆聽 ^\_^