

長庚醫學與研究資料庫-介紹與應用

1

郭昶甫 / 林口長庚醫院 / 風濕過敏免疫科 / 醫學研究發展部



大綱

2

- 長庚研究資料庫
(Chang Gung Research Database, CGRD)簡介
- 醫學研究的應用
- 未來發展趨勢
- 結論

LIMITATION OF BIG DATA RESEARCH

3

- Research is limited to the scope of data source
- This notion must be one of the limitation written on research paper
- Limited external generalizability
- It's safe to be conservative

LIMITATION OF BIG DATA RESEARCH

4

- Accuracy is based on the quality of the data
- Validation is required
- Vagueness is a part of ‘real world’
- Accuracy is relative, not absolute
- Better to do sensitivity analysis – using different case definitions to do the same estimation

LIMITATION OF BIG DATA RESEARCH

5

- Typically not very multivariate (at the personal level)
- Useful variates are not comprehensive, only limited to those recorded in the database
- New information can be derived
- Family structures are not recorded, but can be ‘restructured’
- Socioeconomic status is not recorded, but can be estimated using recorded data

LIMITATION OF BIG DATA RESEARCH

6

- Individual prediction is typically less powerful
- Good for trends, less useful for individual risk assessment
- Claims for individual prediction must be very careful
- Often lacks essential information

LIMITATION OF BIG DATA RESEARCH

7

- Privacy and confidentiality issues
- People can be traced even without personal identification
- Be very careful not to release data to third party
- Linkage between data source is often possible, be low profile

LIMITATION OF BIG DATA RESEARCH

8

- Requirement for powerful hardware
- Complex data management
- Data cleaning Linkage among multiple data sources
- Removal of unreasonable data
- Categorization
- Data transformation
- Clustering of multiple data for case/outcome definitions

ADVANTAGE

9

- Genuinely real world
- Extremely good internal generalizability
- Population-representativeness (for some data source)
- Requirement for minimal statistical analysis
- No pre-specified purpose (for some data source)
- Versatile Low cost (for some data source)
- Relative to clinical trials, clinical research, labs such as GWAS

CGRD: INTRODUCTION

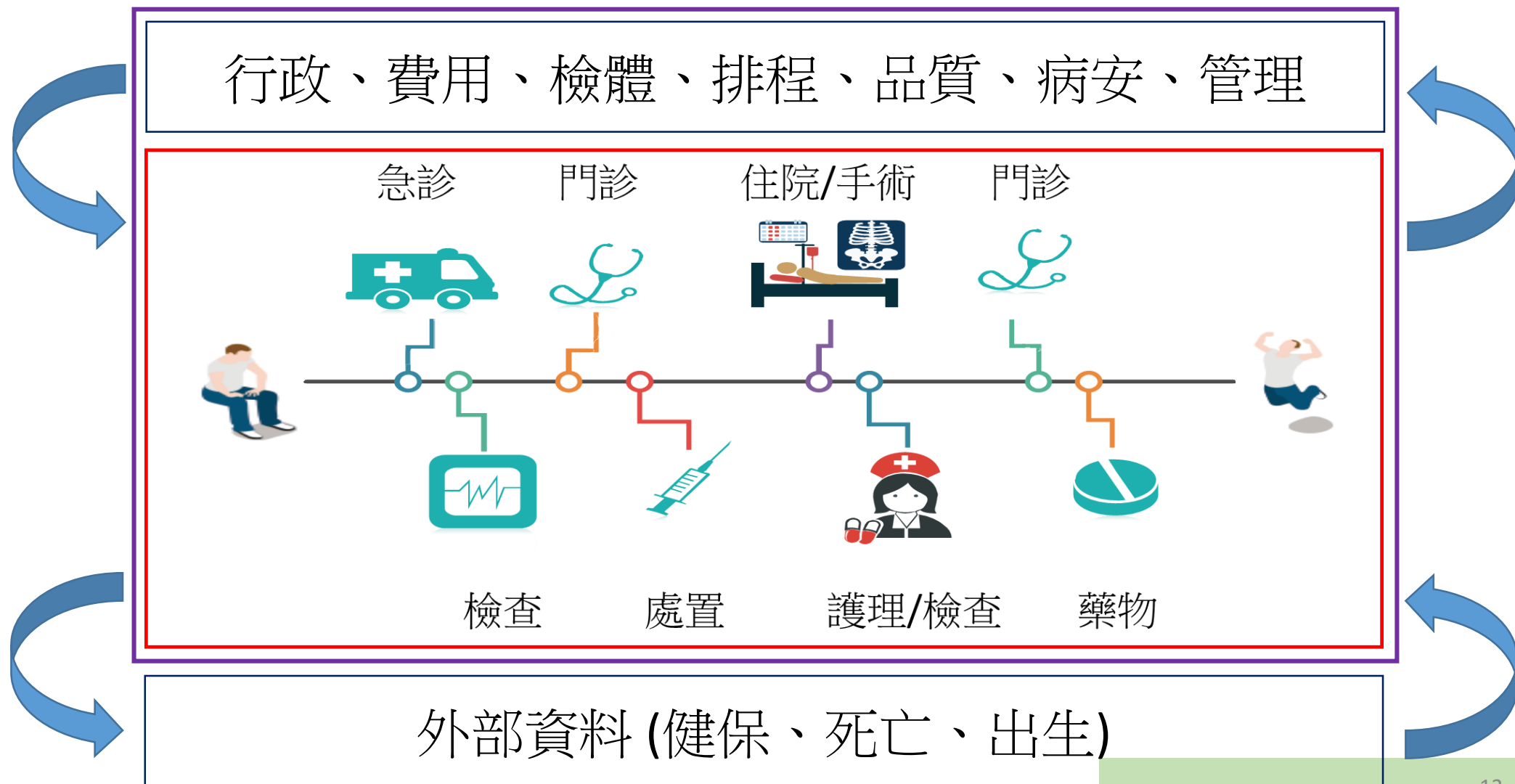
10

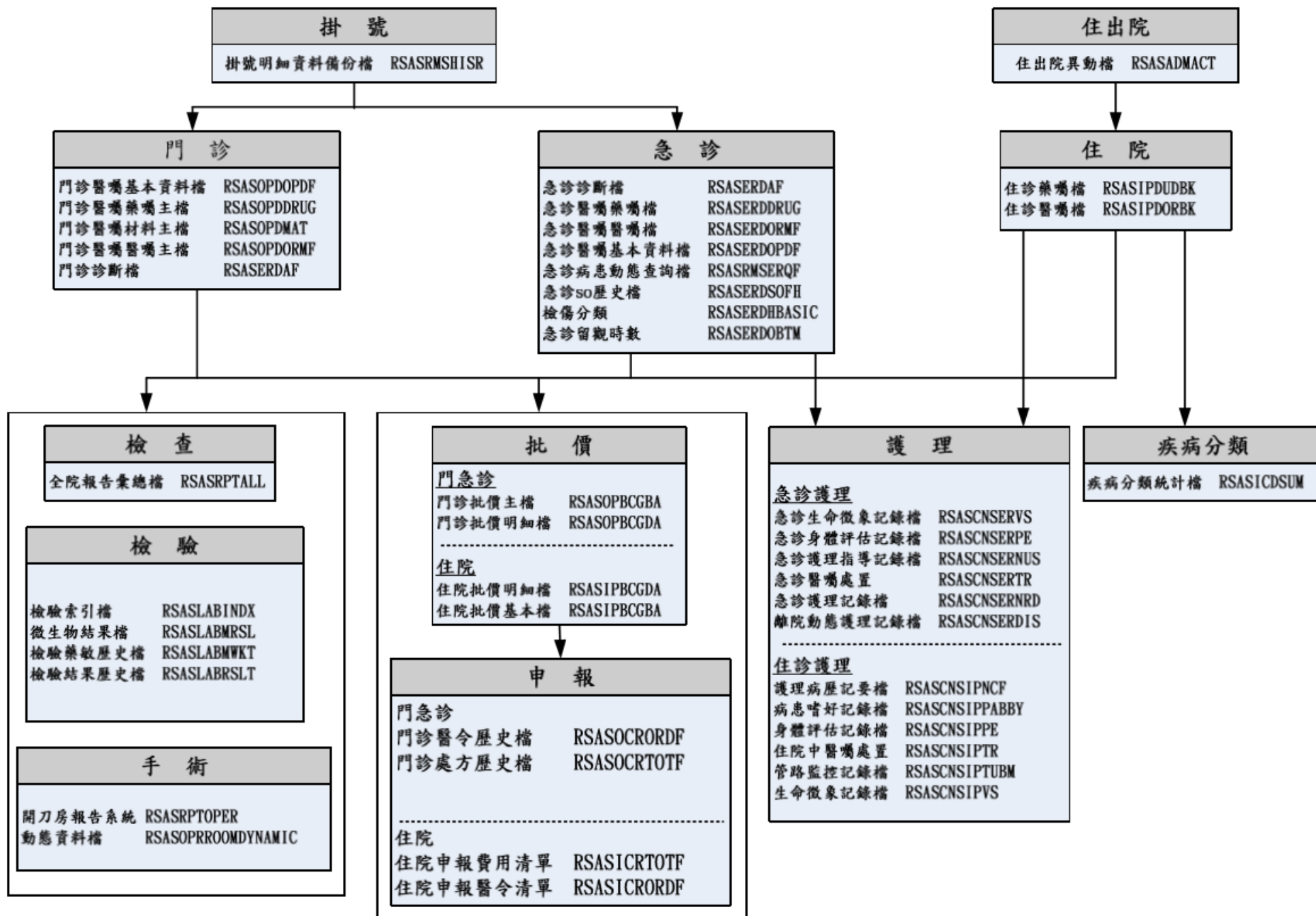
- 長庚研究資料庫 (Chang Gung Research Database , CGRD)
 - 結合所有院區臨床資料
 - 資料共有、公開、匿名化、歸戶化
 - 每月快速更新
 - 資料年度：2001年-2008年即期資料
 - 目前包含結構化資料（藥物、診斷、檢驗、生物資料庫）、非結構化資料（檢查報告檔）
 - 簡化申請流程、電子化資料提供
 - 資料範圍持續擴大、可以結合自有資料庫
 - 可線上分析（SAS EG)

資訊安全

- 加密方式：
 - 同一申請人所有申請個案資料，以相同加密歸戶識別碼為原則
- 檔案串聯方式：
 - 以歸戶代號串連各檔案，個資欄位(如:病歷號、門診號、檢驗號)去識別化
- 使用者操作都有做系統日誌(LOG)
- 使用者簽署「使用同意書」。

CGRD介紹





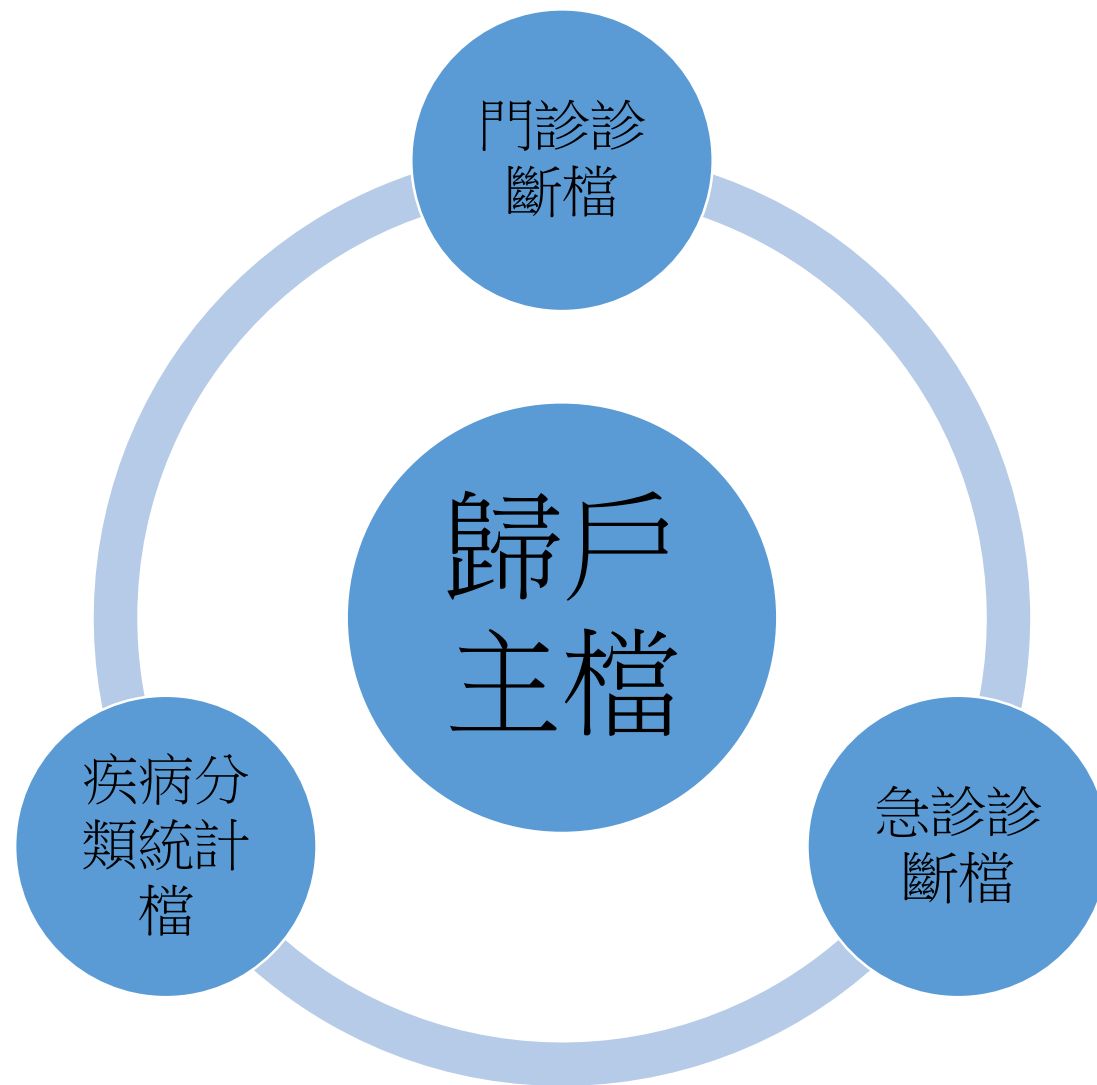
ID

14

- Encryption by national personal ID, theoretically can be linked to external data and cross campus linkage
- This system also links to unstructural data such as images

歸戶

15



歸戶主檔

欄位名稱(英文)	欄位名稱(中文)	資料格式	格式大小	資料描述
LOC	院區	字元	10	請參閱代碼說明：院區(LOC)
IDCODE	歸戶代號	字元	100	個案識別碼，檔案間關聯
SEX	性別	字元	2	M男 F女
BIRTHDAY	生日	字元	8	西元年YYYYMMDD

	院區	歸戶代號	性別	出生日期
1	3	0000D0BDD18BEFB023BCD5AAF5	M	19411014
2	1	0000D0BDD18BEFB023BCD5AAF5	M	19411014
3	3	0001A5CA69657A87FC6716667217	F	19290918
4	5	0001A5CA69657A87FC6716667217	F	19290918
5	6	0002A19F1F14287B17EF6B511E9F	M	19390426
6	5	0003051F04D417182D00A6E2B3A2	M	19560728
7	3	0003051F04D417182D00A6E2B3A2	M	19560728
8	1	0003051F04D417182D00A6E2B3A2	M	19560728
9	2	000477060E99D3657529B96522BA	M	19241109
10	3	000477060E99D3657529B96522BA	M	19241109
11	3	000618196D503C374CC4B26FE1FF	M	19230114
12	5	000618196D503C374CC4B26FE1FF	M	19230114
13	3	0006FDF88567A8E293EB1E4B4FFE	M	19440807
14	3	0007354396BC09E86C3182473C7C	M	19210927
15	5	00074B65AAB9FF6816A485A5AAA	F	19340713
16	3	00074B65AAB9FF6816A485A5AAA	F	19340713
17	3	000833560E10D21E7BEA2BB89AB	M	19250505
18	5	000833560E10D21E7BEA2BB89AB	M	19250505

疾病分類統計檔

17

This dataset records hospitalization information, something like DD of the NHI database

欄位名稱(英文)	欄位名稱(中文)	資料格式	格式大小	資料描述
LOC	院區	字元	10	請參閱代碼說明：院區(LOC)
DTYM	資料年月	字元	6	YYYYMM
IDCODE	歸戶代號	字元	100	個案識別碼，檔案間關聯
ADMDAT	住院日期	字元	8	
DGDAT	出院日期	字元	8	
ADMDYS	住院天數	字元	8	
OLDDPT	住院原科別	字元	5	
DGDPT	出院科別	字元	5	
ADMSSID	入院診斷	字元	10	
DGSTS	出院轉歸	字元	1	1治療出院，2繼續住院，3改門診治療，4死亡，5自動出院，6轉院，7身分變更，8潛逃，9自殺，0其他，@健保轉自費，A病危自動出院，#安胎轉生產
DGTY	出院類別	字元	1	M 醫師同意出院，C 病危自動出院，N 非病危自動出院，O 繼續住院，D 死亡
DXKD1	診斷類別1	字元	10	表示主診斷
DXKD2	診斷類別2	字元	10	表示次診斷
DXKD3	診斷類別3	字元	10	
DXKD4	診斷類別4	字元	10	
DXKD5	診斷類別5	字元	10	
DXKD6	診斷類別6	字元	10	
DXKD7	診斷類別7	字元	10	
DXKD8	診斷類別8	字元	10	
DXKD9	診斷類別9	字元	10	
DXKD10	診斷類別10	字元	10	
OPNO1	手術碼1	字元	10	表示主手術
OPNO2	手術碼2	字元	10	表示次手術
OPNO3	手術碼3	字元	10	
OPNO4	手術碼4	字元	10	
OPNO5	手術碼5	字元	10	
OPNO6	手術碼6	字元	10	
OPNO7	手術碼7	字元	10	
OPNO8	手術碼8	字元	10	
OPNO9	手術碼9	字元	10	
OPNO10	手術碼10	字元	10	

	院區	歸戶代號	住院日期	出院日期	住院天數	來源別	住院科別	住院原科別	出院科別	入院診斷	居住地	診斷類別 1	診斷類別 2	診斷類別 3	手術碼1	手術碼2	手術碼3
1	E	3414B3305486F327377F3B65869A	20160409	20160415	6	O	E1400	104	E1400	C884	基隆市	Z5111	C884	I099	3E04305		
2	2	BD69B92EB4CDB0885D7CBFA545	20160327	20160416	20	E	21700	107	21700	T460X4A	基隆市	T460X1A	R001	I509	0W993ZZ	0W993ZX	0W9B3ZX
3	2	C716068BA1498FAB4F3E027E4022	20160414	20160416	2	O	21700	107	21700	I209	基隆市	I201	I4891	E781	B2111ZZ	4A023N7	
4	M	3B37F351B593239D4E5EEF7E4214	20160421	20160430	9	E	M2700	207	M2700	S72001A	雲林縣	S72001A	D62	I10	0SRROJA		
5	2	F1382122E1D6DB91C7A016AC463	20160407	20160413	6	E	21700	107	21700	J810	新北市	J810	I110	I509			
6	2	0DF13DFE7DBBB3111F52D8FF2B1	20160415	20160416	1	O	21200	102	21200	C228	台北市	C220	K7460	B1920			
7	1	6A7003CE1B192AFE2CD5B44E46	20160419	20160423	4	E	111T0	101	111T0	J189	桃園縣	J189	I1311	N186	5A1D60Z		
8	3	DB92F0BCF1AECE96935CFCE5C9	20160410	20160423	13	O	32800	102	31200	C180	台北市	Z433	C180	A419	0DQB0ZZ	0DQL0ZZ	5A1D60Z
9	M	C6ADAF573E0797A9A79F070AC03	20160410	20160413	3	O	M2700	207	M2700	M23206	新竹縣	S83242A	I4891	X58KXXA	0SQD4ZZ		
10	2	2E4CEA09EF6B7797710A9DC8931	20160404	20160412	8	E	21500	105	21500	A419	基隆市	N390	L8990	L089			
11	2	6F396057435C092BF3ECC02FE6B2	20160409	20160416	7	E	21100	101	21100	N390	基隆市	N390	B9620	I82432			
12	8	958358201245980C34C1AFB34D42	20160326	20160402	7	E	81700	107	81700	I509	高雄市	I509	I2510	I4891	4A023N7	B2111ZZ	
13	3	268119A58DEE3146EFB414446961	20160314	20160422	39	E	31500	105	31500	J810	高雄市	J90	R0600	E8770	0W993ZZ	0BJ08ZZ	07B13ZX
14	2	F4278BA6BA8B5D8107AC037EBC	20160414	20160416	2	O	22100	201	22100	K550	基隆市	D509	I4891	I129			
15	2	059AC9E920385851EB5CC4A1BE8	20160323	20160413	21	E	21700	107	21700	I209	基隆市	I480	I209	K750	3E1M39Z		
16	M	3215E0B87BB148B94D9B30F7008	20160401	20160415	14	E	M1700	107	M1700	I509	雲林縣	R0600	I509	J811			
17	E	09787EC38B402C37E13437C74581	20160408	20160418	10	O	E1400	104	E1400	C8258	基隆市	Z5111	C8258	I4891	3E04305		

ID and OPD number can be used to link to multiple datasets. Like CD of the NHI database.

門診診斷檔

欄位名稱(英文)	欄位名稱(中文)	資料格式	格式大小	資料描述
LOC	院區	字元	10	請參閱代碼說明：院區(LOC)
DTYM	資料年月	字元	6	YYYYMM，參考欄位：IPDAT
IDCODE	歸戶代號	字元	100	個案識別碼，檔案間關聯
IPDAT	輸入日期	字元	8	西元年月日格式YYYYMMDD
OPDNO	門診號	字元	100	加密
DSSID	疾病代號	字元	10	ICD9CM 碼
DSSSQNO	疾病序號	字元	2	診斷之順序
ILINFCSICMK	法定傳染病註記	字元	1	
IMPTSICMK	重大傷病註記	字元	1	
DTAGE	資料年齡	數值	5,2	人體生物資料庫專用

	院區	資料年月	歸戶代號	輸入日期	門診號	疾病代號	疾病序號	法定傳染病註記	重大傷病註記	資料年齡
1	8	201603	1F4AD9DAAAC98F46B3471AEEC28	20160318	997C229CD6DE6D8B29BFDFE8BE	F2081	1			.
2	8	201603	1F4AD9DAAAC98F46B3471AEEC28	20160318	997C229CD6DE6D8B29BFDFE8BE	E0500	2			.
3	8	201603	1F4AD9DAAAC98F46B3471AEEC28	20160318	997C229CD6DE6D8B29BFDFE8BE	K5909	3			.
4	8	201603	B835ECBA208154A016DF9736366	20160318	4B58C3528C49625F25E4A5A2C94	G8190	1			.
5	8	201603	B835ECBA208154A016DF9736366	20160318	4B58C3528C49625F25E4A5A2C94	I10	2			.
6	8	201603	B835ECBA208154A016DF9736366	20160318	4B58C3528C49625F25E4A5A2C94	I639	3			.
7	3	201603	4BE7C30634AE886C105E786B741	20160307	ACE488E2A937B232CE30CCF03D	N039	1			.
8	3	201603	4BE7C30634AE886C105E786B741	20160307	ACE488E2A937B232CE30CCF03D	E119	2			.
9	3	201603	4BE7C30634AE886C105E786B741	20160307	ACE488E2A937B232CE30CCF03D	M109	3			.
10	8	201603	CE4329F6A23D88A2FBCD54C3E67	20160317	87107B12B3EE9ECP6AA01C46201	R918	5			.
11	8	201603	CE4329F6A23D88A2FBCD54C3E67	20160317	87107B12B3EE9ECP6AA01C46201	C220	6			.
12	8	201603	CE4329F6A23D88A2FBCD54C3E67	20160317	87107B12B3EE9ECP6AA01C46201	N186	7			.
13	8	201603	CE4329F6A23D88A2FBCD54C3E67	20160317	87107B12B3EE9ECP6AA01C46201	Z08	8			.
14	3	201603	B87559A476AF45DCDF817A9E64C	20160307	BA46F78BA1DEF0EAA46E3348E41	H4901	1			.
15	3	201603	1C8E1474B18F36DBB4F934231729	20160307	67B0980EBCE71782582B7EA1EA8	K0263	1			.
16	8	201603	DA737F187EC82D726E2E5DA0976	20160317	B712F64CA95046C7CE7C6A48D93	N039	2			.
17	8	201603	DA737F187EC82D726E2E5DA0976	20160317	B712F64CA95046C7CE7C6A48D93	N186	1			.
18	8	201603	F71D57B10F4D79475BE4E54FA346	20160317	7238D995222EC0BC92F1D4E59DE	N039	2			.

急診診斷檔

ER data is in a standalone dataset.

20

欄位名稱(英文)	欄位名稱(中文)	資料格式	格式大小
LOC	院區	字元	10
DTYM	資料年月	字元	6
IDCODE	歸戶代號	字元	100
IPDAT	輸入日期	字元	8
OPDNO	門診號	字元	100
RGSDPT	掛號科別	字元	5
DSSSQNO	疾病序號	字元	3
DSSID	疾病碼	字元	10
MAINDXYN	主診斷	字元	2
IMPTSIC	重大傷病	字元	2
DTAGE	資料年齡	數值	5,2

	院區	資料年月	歸戶代號	輸入日期	門診號	掛號科別	疾病序號	疾病碼	主診斷	重大傷病	資料年齡
1	3	200904	8014E1234857C077DDB0020ED3E	20090413	85C44D3954EA4F5D362FD35B734	33W20	1	8920	Y		.
2	3	200904	32D64B339661B236C038E9BD859	20090412	6DC0C152DA53D335424CE4464D6	33W10	3	2767			.
3	3	200904	32D64B339661B236C038E9BD859	20090412	6DC0C152DA53D335424CE4464D6	33W10	4	25020			.
4	3	200904	32D64B339661B236C038E9BD859	20090412	6DC0C152DA53D335424CE4464D6	33W10	5	25010			.
5	3	200905	A77123CCE684D416A4FD9C44F36	20090514	519B6DE6514188ADB359983D6A0	33W10	1	1539	Y	Y	.
6	3	200905	A861DEC4C3EBCEDE802F835BDF1	20090519	BC25E3530ABDDDB716A699E7D9	33W10	1	1539		Y	.
7	3	200905	5D9EA059080FC55A9829E65280BF	20090514	E14E8F1ED539C5C87844B4D8097	33W10	1	0979	Y		.
8	3	200904	7B068F1C82C3A1756E1EDFFDA34	20090421	FA55557F227BA9CA0BAD4542C44	33W10	1	436	Y	1	.
9	3	200904	7B068F1C82C3A1756E1EDFFDA34	20090421	FA55557F227BA9CA0BAD4542C44	33W10	2	4389			.
10	3	200904	7B068F1C82C3A1756E1EDFFDA34	20090421	FA55557F227BA9CA0BAD4542C44	33W10	3	4019			.
11	3	200904	7B068F1C82C3A1756E1EDFFDA34	20090421	FA55557F227BA9CA0BAD4542C44	33W10	4	25000			.
12	3	200904	41FEA559B4CCBACD7497267A85	20090420	27C0CD17125FAA54482DF44D8AC	33W10	5	4389			.
13	3	200904	41FEA559B4CCBACD7497267A85	20090420	27C0CD17125FAA54482DF44D8AC	33W10	6	5715		Y	.
14	3	200904	41FEA559B4CCBACD7497267A85	20090420	27C0CD17125FAA54482DF44D8AC	33W10	7	4019			.
15	3	200904	41FEA559B4CCBACD7497267A85	20090420	27C0CD17125FAA54482DF44D8AC	33W10	1	42731	Y		.
16	3	200904	41FEA559B4CCBACD7497267A85	20090420	27C0CD17125FAA54482DF44D8AC	33W10	2	486			.

急診檢傷分類檔

21

Triage data is different from the NHI dataset. Initial triage is recorded. V/S is recorded continuously, in another dataset.

欄位名稱(英文)	欄位名稱(中文)	資料格式	格式大小	資料描述
LOC	院區	字元	10	請參閱代碼說明：院區(LOC)
DTYM	資料年月	字元	6	YYYYMM，參考欄位：IPDAT
IDCODE	歸戶代號	字元	100	個案識別碼，檔案間關聯
IPDAT	輸入日期	字元	8	西元年月日格式YYYYMMDD
OPDNO	門診號	字元	100	加密
ANISICLSF	人工檢傷	字元	1	1：第一級(嚴重) 2：第二級 3：第三級 4：第四級 5：第五級(輕微)
ANISICLSF_C	電腦檢傷	字元	1	1：第一級(嚴重) 2：第二級 3：第三級 4：第四級 5：第五級(輕微)
INTY	到院方式	字元	1	0:未選擇 1:119 2:自家車 3:步行 4:計程車 5:救護車 6:其他 7:直升機 8:警車 9:大眾運輸
TMP	體溫	字元	4	4碼(ex.36.7)
PULSE	脈搏	字元	10	2~3碼
BPS	血壓S	字元	10	1~3碼
BPB	血壓B	字元	10	1~3碼
GCSE	昏迷指數E	字元	3	
GCSV	昏迷指數V	字元	3	
GCSM	昏迷指數M	字元	3	
ANISICMIGD_1	檢傷分級一	數值	2,0	
ANISICMIGD_2	檢傷分級二	數值	2,0	
ANISICMIGD_3	檢傷分級三	數值	2,0	
ANISICMIGD	檢傷分級	數值	2,0	
CHIFCCN	主訴代碼	字元	3	
BRTCNT	呼吸次數	字元	10	1~2碼
LEVDAT	離院日期	字元	8	
HPMK	急救	字元	1	
DXDAT	診斷日期	字元	8	
RTNTM	回診時間	字元	8	
TRAUMK	外傷註記	字元	1	
SPAO2	血氧溶度	數值	3,0	
ANISICDAT	檢傷日期	字元	8	
WG	體重	字元	6	兒童看診或開立管制藥品才會必填

	院區	資料年月	歸戶代號	輸入日期	門診號	人工檢傷	電腦檢傷	到院方式	體溫	脈搏	血壓 S	血壓 B	昏迷指數E	昏迷指數V	昏迷指數M
1	3	200701	B484B1536B59ED2097A3F97893BC7	20070122	31034B78B5BF881016A6DC6A25A09	3	3	2	36.5	114	141	93	4	5	6
2	3	200701	BBE929FC510BFBF223F5CB5224E91	20070122	A362FF4C7F29D99A734DEDEB6743E		2	2	35.8	148	172	109	4	5	6
3	3	200701	5A05723B5E3BF19880B6863F20C6F	20070123	3CE2E4A456E62C30D4721BBB7C32		2	2	36.4	94	200	109	4	5	6
4	3	200701	F86ECC53D434697BC9C8380AE522F	20070123	0C8F74125DE407FF5DBE521166BB5		3	2	35.7	105			4	5	6
5	3	200701	110E2BE1379CB90B8AF29889F40B9	20070123	87511BB80D9D18607690C0C6BBB07		3	2	36.7	73	194	79	4	5	6
6	3	200701	BF7D710BE22DA0ED0514A5E9B890	20070123	6FAA242B762454EA6866F0D4611BE		2	2	36.1	78	159	71	4	5	6
7	3	200701	F1EA4149A18D338F0CDC18436E83	20070120	3A88270CF0AC1F68E316020C81948		3	2	36.8	86	178	121	4	5	6
8	3	200701	E6C135E87FDE72A97758F0F613DC	20070120	D8323BD18B64F525394BC802140F2		3	2	36.2	97	143	90	4	5	6
9	3	200701	D673BF0756D128126FE0DC21E9EB	20070121	A83D5F2197C43FAE2B2C83125CFD		2	2	36.3	112	105	57	4	5	6
10	3	200701	9E9A290D8317A3B456A592DCCFE9	20070122	B87B70D773D70302B1A31BFB502E		3	2	37.1	84	102	37	4	5	6
11	3	200701	0B5B5F4054EAB454278F8F4B6E875	20070122	E07B53D7CB51DAA187F85BEF4B40		2	2	35.7	62	180	90	4	5	6
12	3	200701	0DAF2CD71DD687669CAA3FDD69E	20070122	C3C5A8836D85CA3F497432F521B2F		3	2	35.9	119	144	86	4	5	6
13	3	200701	254F602B6CCECE81A2E1AC82E51D	20070122	0BFF04BEDC0391D447BDD21E2D90	2	2	2	35.3	78	204	121	4	5	6
14	3	200701	6DF1546830C0766CD184C8123EBC2	20070122	A0F38C54905D6E5F8C898B898F02B	2	2	2	36.1	105	143	73	4	5	6
15	3	200701	A1298C575468ADB783609E93514E7	20070122	CCF85500112460C77BEE4477BDA30		3	2	35.0	50	101	68	4	5	6
16	3	200701	1FFC1D250DC64F83B2B18F0C08D8	20070122	26EF162DA3293A57E72BF42FEC9F		2	2	37.6	91	121	80	4	5	6
17	3	200701	ACF31DFE7360B5D8299382B25DFA	20070122	07B58C79A8DF3C8D710F41FECDFE		3	2	35.6	62	159	81	3	4	5
18	3	200701	A3DC67F53A7F3F0CC12315DCDEA	20070122	05E2696F68DC158F18908FC3EEB3D		2	2	35.8	79	181	94	4	5	6
19	3	200701	45AC99C05D6637C72F209A177EBA	20070122	C7785F8127913A2563A32580760BB8	2	3	2	36.7	126	142	88	4	5	6

	檢傷分級一	檢傷分級二	檢傷分級三	檢傷分級	主訴代碼	呼吸次數	住院號	離院日期	離院原因	推床註記	急救	住院註記	診斷日期	觀察日期	動態註記	回診時間	外傷註記	血氧溶度	檢傷日期	體重	序號	
1	3	4	3	3		20	91FAEC99489													20070122		1
2	3	4	2	2		20	91FAEC99489													20070122		1
3	2	4	2	2		18	91FAEC99489													20070123		1
4	4	4	3	3		25	91FAEC99489												97	20070123		1
5	4	4	3	3		17	91FAEC99489												97	20070123		1
6	3	4	2	2		19	8DB1FBCE4													20070123		1
7	3	4	3	3		20	91FAEC99489													20070120		1
8	3	4	3	3		20	91FAEC99489													20070120		1
9	4	4	2	2		22	91FAEC99489												91	20070121		1
10	4	4	3	3		18	91FAEC99489													20070122		1
11	2	4	3	2		18	91FAEC99489													20070122		1
12	3	4	3	3		20	91FAEC99489													20070122		1
13	2	4	3	2		20	91FAEC99489													20070122		1
14	3	4	2	2		22	91FAEC99489													20070122		1
15	4	4	3	3		18	91FAEC99489													20070122		1
16	3	4	2	2		21	91FAEC99489													20070122		1
17	3	4	3	3		20	91FAEC99489													20070122		1
18	2	4	3	2		18	91FAEC99489													20070122		1
19	3	4	3	3		22	91FAEC99489													20070122		1

住院申報醫令清單

23

Like DD. But these data include private payments. The data have similar breakdowns like the NHI database but with more details.

欄位名稱(英文)	欄位名稱(中文)	資料格式	格式大小	資料描述
LOC	院區	字元	10	請參閱代碼說明：院區(LOC)
DTYM	資料年月	字元	6	YYYYMM
ICODE	歸戶代號	字元	100	個案識別碼，檔案間關聯
FYM	費用年月	字元	5	費用年月(民國年)
CSN	住院號	字元	100	加密,轉住院之住院號
CRKD	申報類別	字元	2	
CASECLSF	案件分類	字元	4	
ODRSQNO	醫令序號	數值	10,0	醫令流水序號
ODRKD	醫令類別	字元	2	L:檢驗 E:檢查 T:處置
NHINO	健保編號	字元	20	
PADTMS	支付成數	數值	5,2	
FRTM	起始時間	字元	20	
ENDTM	結束時間	字元	20	
QTY	數量	數值	6,1	
NHIPTS	健保點數	數值	10,2	
AMT	金額	數值	10,0	
NHICNM	健保中文名稱	字元	200	
COPR	部分負擔比率	數值	5,2	
BEDNOKD	床位類別	字元	2	
FKD	費用種類	數值	3,0	0:定額費.1:診察費.2:病房費.3:管灌飲食費.4:檢查費.5:放射線診療費.6:治療處置費.7:手術費.8:復健治療費.9:血液血漿費10:血液透析費.11:麻醉費.12:特殊材料費.13:藥費.14:藥事服務費.15:精神科治療費.16:注射技術費.17:新生兒費.18:代辦費.19:錯誤分類.
SQNO	流水號	數值	10,0	
RCFNO	收費編號	字元	20	
LABDISMK	檢查打折註記	字元	1	
GFDAT	建檔日期	字元	8	
EMK	門急診併住診	字元	4	
DTAGE	資料年齡	數值	5,2	人體生物資料庫專用

	院區	資料年月	歸戶代號	費用年月	住院號	醫令類別	醫令類別	起始時間	結束時間
1	5	200803	CDEB3783F93978E0EA964191E1A	09703	8E3C0C2BBA927397387639F4BC8	B023728255	1.00	20080311	20080313
2	5	200803	CDEB3783F93978E0EA964191E1A	09703	8E3C0C2BBA927397387639F4BC8	N004463209	1.00	20080311	20080311
3	5	200803	CDEB3783F93978E0EA964191E1A	09703	8E3C0C2BBA927397387639F4BC8	05215B	1.00	20080311	20080314
4	3	201001	874C8D3A2B75F8F5B2F7495EB47	09901	124AB171AECFBBDA58FCC10D6	A006271100	1.00	20091228	20091229
5	3	201001	874C8D3A2B75F8F5B2F7495EB47	09901	124AB171AECFBBDA58FCC10D6	A006271100	1.00	20091228	20091229
6	3	201001	874C8D3A2B75F8F5B2F7495EB47	09901	124AB171AECFBBDA58FCC10D6	A006271100	1.00	20091228	20091229
7	3	201001	874C8D3A2B75F8F5B2F7495EB47	09901	124AB171AECFBBDA58FCC10D6	A021213100	1.00	20100104	20100104
8	3	201001	874C8D3A2B75F8F5B2F7495EB47	09901	124AB171AECFBBDA58FCC10D6	A030620289	1.00	20091228	20091229
9	3	201001	874C8D3A2B75F8F5B2F7495EB47	09901	124AB171AECFBBDA58FCC10D6	A030620289	1.00	20091228	20091229
10	3	201001	874C8D3A2B75F8F5B2F7495EB47	09901	124AB171AECFBBDA58FCC10D6	A036079100	1.00	20100104	20100104
11	3	201001	874C8D3A2B75F8F5B2F7495EB47	09901	124AB171AECFBBDA58FCC10D6	A0361511G0	1.00	20100102	20100104

門診醫令歷史檔

25

Like OO. With more details and private payments as well.

欄位名稱(英文)	欄位名稱(中文)	資料格式	格式大小	資料描述
LOC	院區	字元	10	請參閱代碼說明：院區(LOC)
DTYM	資料年月	字元	6	YYYYMM
IDCODE	歸戶代號	字元	100	個案識別碼，檔案間關聯
FYM	費用年月	字元	5	費用年月(民國年)
OPDNO	門診號	字元	100	加密
CRKD	申報類別	字元	4	1:申報 2:補報
CASECLSF	案件分類	字元	10	請參閱代碼說明:案件分類(CaseClsf)
SQNO	流水號	數值	10,0	
ODRKD	醫囑類別	字元	10	12:診察費 32:藥服費 51:藥費 72:診療費 93:特材 94:不計價
NHINO	健保編號	字元	50	
QTY	數量	數值	20,2	
NHIPTS	健保點數	數值	20,2	
PADTMS	支付成數	數值	20,2	
AMT	金額	數值	20,0	
ORGQTY	原數量	數值	20,2	
ORGNHIPTS	原健保點數	數值	20,2	
ORGPADTMS	原支付成數	數值	20,2	
RCFNO	收費編號	字元	30	
CHRGDPT	批價科別	字元	10	
CHRGDAT	批價日期	字元	8	
RXNORUT	給藥途徑	字元	10	請參閱代碼說明檔：給藥途徑(RXNORUT)
DSG	藥品用量	字元	30	
FRQ	藥品使用頻率	字元	50	請參閱代碼說明檔：頻率(FRQ)
DYS	天數	數值	8,0	
CHRDSMK	發給慢性病連續處方	字元	4	Y:08案件 N:非08案件

	院區	資料年月	歸戶代號	費用年月	門診號	健保編號	收費編號	批價科別	批價日期	天數
1	3	201007	8B0F85F50B7033302AF8AF2E898E	09907	8B06586725860A974E40662AFA9A	00171A	G02-056	317B0	20100705	7
2	3	201007	24F15B47F15E6E74F83359542F18C	09907	B413B6FBDB0475CA87EDD299DD	B009554100	PFA012M	317A0	20100729	28
3	3	201007	8743DE1BACC8ADC88E27F83F970	09907	7799BD0172766B4D60AFD7EDC1	A0010471G0	PIC016M	32220	20100720	28
4	3	201007	8743DE1BACC8ADC88E27F83F970	09907	7799BD0172766B4D60AFD7EDC1	B009554100	PFA012M	32220	20100720	28
5	3	201007	8743DE1BACC8ADC88E27F83F970	09907	7799BD0172766B4D60AFD7EDC1	B020516100	PLC012M	32220	20100720	28
6	3	201007	C5DFCF678D4D4BABACAE68B64	09907	32B4F9ECE98A37C811850E4B20	00156A	G02-003	3J130	20100720	7
7	3	201007	C5DFCF678D4D4BABACAE68B64	09907	32B4F9ECE98A37C811850E4B20	05205A	G03-112B	3J130	20100720	7
8	3	201007	C5DFCF678D4D4BABACAE68B64	09907	32B4F9ECE98A37C811850E4B20	A018798335	PWC016E	3J130	20100720	7
9	3	201007	C5DFCF678D4D4BABACAE68B64	09907	32B4F9ECE98A37C811850E4B20	A021755100	PKE014M	3J130	20100720	14
10	3	201007	C5DFCF678D4D4BABACAE68B64	09907	32B4F9ECE98A37C811850E4B20	A027131100	PGC100M	3J130	20100720	14
11	3	201007	C5DFCF678D4D4BABACAE68B64	09907	32B4F9ECE98A37C811850E4B20	A0361511G0	PQA018M	3J130	20100720	14
12	3	201007	C5DFCF678D4D4BABACAE68B64	09907	32B4F9ECE98A37C811850E4B20	A037697100	PKD050M	3J130	20100720	14
13	3	201007	C5DFCF678D4D4BABACAE68B64	09907	32B4F9ECE98A37C811850E4B20	A040765163	PQA004S	3J130	20100720	14
14	3	201007	C5DFCF678D4D4BABACAE68B64	09907	32B4F9ECE98A37C811850E4B20	A047289321	PWL080E	3J130	20100720	7
15	3	201007	B90E5D0E2496FBD3CE1C1D684D	09907	E8253D2F061B7CE3B0D4C7A933E	00156A	G02-003	317A0	20100715	7
16	3	201007	B90E5D0E2496FBD3CE1C1D684D	09907	E8253D2F061B7CE3B0D4C7A933E	05209A	G03-112C	317A0	20100715	7
17	3	201007	B90E5D0E2496FBD3CE1C1D684D	09907	E8253D2F061B7CE3B0D4C7A933E	A0010471G0	PIC016M	317A0	20100715	28
18	3	201007	B90E5D0E2496FBD3CE1C1D684D	09907	E8253D2F061B7CE3B0D4C7A933E	A0142281G0	PIH005M	317A0	20100715	28
19	3	201007	B90E5D0E2496FBD3CE1C1D684D	09907	E8253D2F061B7CE3B0D4C7A933E	A037697100	PKD050M	317A0	20100715	28
20	3	201007	B90E5D0E2496FBD3CE1C1D684D	09907	E8253D2F061B7CE3B0D4C7A933E	B017125100	PFA004M	317A0	20100715	28

- Some items are not reimbursed by the NHI. These are valuable information.
- In CGMH, approximately 15% of revenue is from private payment.
- These data are original claims, therefore the exact reimbursement is not sure.

檢驗結果歷史檔

27

欄位名稱(英文)	欄位名稱(中文)	資料格式	格式大小	資料描述
LOC	院區	字元	10	請參閱代碼說明：院區(LOC)
DTYM	資料年月	字元	6	YYYYMM，參考欄位：VRFDAT
IDCODE	歸戶代號	字元	100	個案識別碼，檔案間關聯
LABNO	檢驗編號	字元	100	加密
LABIT	檢驗項目	字元	20	請參閱代碼說明：檢驗項目(LABIT)
SQNO	序號	字元	2	
SPCM	檢體	字元	5	請參閱代碼說明: 檢體 (SPCM)
LABSH1IT	檢驗單一項目	字元	20	
LABNMABV	檢驗名稱縮寫	字元	100	請參閱代碼說明：檢驗名稱縮寫 (LABNMABV)
IPDAT	輸入日期	字元	8	西元年月日格式YYYYMMDD
IPTM	輸入時間	字元	4	
LABRESUVAL	檢驗結果值	字元	100	
VRFDAT	驗證日期	字元	8	西元年月日格式YYYYMMDD
VRFTM	驗證時間	字元	4	
VRFMK	驗證註記	字元	1	
NONVRFMK	免驗證註記	字元	1	K可驗證，1表示超出limit check，2表示超出delta check，3表示Ratio chec
RPTFINMK	報告完成註記	字元	1	
RESUTXMK	結果異動註記	字元	1	
LABVALABMK	檢驗值異常註記	字元	1	H表示過高，L表示過低
LABVALPANICMK	檢驗值危機註記	字元	1	*為定性危機值，H表過高，L表過低
LABVALUN	檢驗值單位	字元	10	
LABREFCVAL	檢驗參考值	字元	30	
PANICNTMK	危險值通知註記	字元	1	
DTAGE	資料年齡	數值	5,2	人體生物資料庫專用

	院區	資料年月	歸戶代號	檢驗編號	檢驗項目	序號	檢體	檢驗單一項目	檢驗名稱縮寫	輸入日期	輸入時間	檢驗結果值
1	3	201603	5138AB5CD9B3D9ADF92867AD9F	0B6DF747A9DFC4F1A53CFF2D451	72-525	00	B	72-525	Na(Sodium)	20160324	1859	135
2	3	201603	5138AB5CD9B3D9ADF92867AD9F	0B6DF747A9DFC4F1A53CFF2D451	72-526	00	B	72-526	K(Potassium)	20160324	1859	3.5
3	3	201603	58882A2D4688015FE776DE5624BF	0FB29D704D3000E307AB65059AD	72-333	00	B	72-333	Creatinine	20160316	0956	0.82
4	3	201603	58882A2D4688015FE776DE5624BF	0FB29D704D3000E307AB65059AD	72-355	00	B	72-355	Na(Sodium)	20160316	0956	142
5	3	201603	58882A2D4688015FE776DE5624BF	0FB29D704D3000E307AB65059AD	72-356	00	B	72-356	K(Potassium)	20160316	0956	3.9
6	3	201603	8CD746A6E7475CCD6B5D11E0823	FC9A0E6B96F9BF572ADDC695484	72-305	00	B	72-305	T-Cholesterol	20160316	0821	304
7	3	201603	8CD746A6E7475CCD6B5D11E0823	FC9A0E6B96F9BF572ADDC695484	72-368	00	B	72-368	γ-GT	20160316	0834	1723
8	6	201603	D84609FC8F7C1BCBF24EFAC7743	7460FC596A6DBDA969DF8411E54	72-503	00	B	72-503	BUN (B)	20160324	1009	24.4
9	6	201603	D84609FC8F7C1BCBF24EFAC7743	7460FC596A6DBDA969DF8411E54	72-505	00	B	72-505	Creatinine (B)	20160324	1009	2.04
10	3	201603	368CE496B00BA066A4436A558A2	37DEDEF337D05FC29E588E22D4	72-566	00	B	72-566	Troponin-I	20160324	0252	0.273
11	3	201603	03D141DF5AC7423619CF0D67546F	6CCE75EA43792131A963B9BAFB8	72-566	00	B	72-566	Troponin-I	20160324	0159	0.205
12	8	201603	67CC47112CC9AC612C93E255A8E	E32E427039682B257261232692D8	72-001	01	B	72A001	WBC	20160305	0449	7.5
13	8	201603	67CC47112CC9AC612C93E255A8E	E32E427039682B257261232692D8	72-001	02	B	72B001	RBC	20160305	0449	2.94
14	8	201603	67CC47112CC9AC612C93E255A8E	E32E427039682B257261232692D8	72-001	03	B	72C001	Hemoglobin	20160305	0449	9.8
15	8	201603	67CC47112CC9AC612C93E255A8E	E32E427039682B257261232692D8	72-001	04	B	72D001	Hematocrit	20160305	0449	31.6
1287088	2	201109	92196A75FC786F92F91D7EF78358	9403174F059AA78DCC77B67356B	72-314	00	B	72-314	Glucose (AC)	20110926	1042	101
1287089	2	201109	92196A75FC786F92F91D7EF78358	9403174F059AA78DCC77B67356B	72-333	00	B	72-333	Creatinine	20110926	1042	0.98
1287090	2	201109	92196A75FC786F92F91D7EF78358	9403174F059AA78DCC77B67356B	72-335	00	B	72-335	Estimated GFR	20110926	1042	>60 mL/min/1.73 m ²
1287091	2	201109	748A505B8D8DA285F5F46DD5D08	6751F503DB6F6992F9E9FB292855	72-314	00	B	72-314	Glucose (AC)	20110926	1046	94
1287092	2	201109	748A505B8D8DA285F5F46DD5D08	6751F503DB6F6992F9E9FB292855	72-331	00	B	72-331	Uric Acid	20110926	1046	5.1

- Test results are summarized in this dataset, in a rolling order. For a single item with more than one results, it was separately recorded in different rows.
- Not very tidy, primarily due to 'reportable range', per CAP requirement.
- Change of methods is another concern.
- One test may have multiple methods at the same time
 - CBC
 - CRP
 - antiDsDNA
 - Thyroid hormone

癌症登記治療檔

29

- Much more details than cancer registry
- Can be linked back to original sample in tissue or biobank

欄位名稱(英文)	欄位名稱(中文)	資料格式	格式大小	資料描述
LOC	院區	字元	10	請參閱代碼說明：院區(LOC)
DTYM	資料年月	字元	6	YYYYMM
IDCODE	歸戶代號	字元	100	個案識別碼，檔案間關聯
CNRSEQ	癌症發生順序號碼	字元	2	
TMRPRMYST	原發部位	字元	4	
SYMOGN	側性	字元	1	
CLNCMIPDCMB	臨床期別分組	字元	3	
PTHLMIPDCMB	病理期別分組	字元	3	
OTHMIPD	其他分期系統	字元	2	
OTHMIPDCLNC	其他分期系統（臨床分期）	字元	4	
OTHMIPDPTHL	其他分期系統(病理分期)	字元	4	
FSTTREATMENTDAT	首次治療日期	字元	8	YYYYMMDD
FSTOUTDPOPDAT	首次手術日期	字元	8	YYYYMMDD
DEFISURPRIDAT	最確切手術切除原發部位日期	字元	8	YYYYMMDD
OTHCGHARELYPHOPRNG	外院區域淋巴結手術範圍	字元	1	
CGHARELYPHOPRNG	申報醫院區域淋巴結手術範圍	字元	1	
INIDATEBEAMRADI	放射線治療開始日期	字元	8	YYYYMMDD
RTOPEQ	手術與放射線治療順序	字元	2	
DOSE_CTVH	最高放射劑量放射線劑量	字元	5	
NUM_CTVH	最高放射劑量放射治療次數	字元	2	
NUM_CTVL	較低放射劑量放射治療次數	字元	2	
DOSE_OTHRT	其他放射線治療的放射劑量	字元	5	
OTHCHEMOFACILITY	外院化學治療	字元	2	
CHEMOBGNDAT	申報醫院化學治療日期	字元	8	YYYYMMDD
OTHHORMOFACILITY	外院荷爾蒙治療	字元	2	
HORMOFACILITY	申報醫院荷爾蒙治療	字元	2	
HRMBGNDAT	申報醫院荷爾蒙治療日期	字元	8	YYYYMMDD
OTHIMMNOTHERAPY	外院之免疫治療	字元	2	
IMMNOTHERAPYDAT	申報醫院免疫治療日期	字元	8	YYYYMMDD
ENDOCRINEDAT	申報醫院內分泌治療日期	字元	8	YYYYMMDD
PALLIATIVECAREDAT	申報醫院緩和照護日期	字元	8	YYYYMMDD
CLNCDXDAT	最初診斷日期	字元	8	YYYYMMDD
PTHLDXDAT	最初病理診斷日期	字元	8	YYYYMMDD
PTHLTYPE	組織形態碼	字元	4	
BHVNO	性態碼	字元	1	

	院區	資料年月	歸戶代號	癌症發生順序號碼	原發部位	側性	首次治療日期	首次手術日期	最確切手術切除原發部位日期	外院區域淋巴結手術範圍	申報醫院區域淋巴結手術範圍	放射線治療開始日期
1	8	201409	53B0D108F65FBDA421FCB724C0B9	01	C220	0	20141023	20141023	20141023	0	0	00000000
2	2	201409	632A3A26FBD65C4EBDFB66A3A6D	01	C539	0	20141215	00000000	00000000	0	0	20141215
3	2	201408	F827DAEBFB0F09A865DA47CC8FA	01	C421	0	20140922	00000000	00000000	9	9	20141105
4	2	201204	A1E073237BC6C0823EFEECC5EC59	01	C504	2	20120507	20120507	20120507	0	2	00000000
5	2	201204	557AF02E09F0449145E3A619DA6B	02	C678	0	20120423	20120423	20120423	0	0	00000000
6	2	201107	753C0DB2A4432E81837A4338253752	02	C569	2	20110727	20110727	20110727	0	0	00000000
7	3	200599	F7651DB4CFD1BE7BDCADB319858	01	C421	0		00000000	00000000			00000000
8	2	200302	B3B13F4EC0DA955E5974C2E4465E	01	C421	N						
9	2	200302	DAED2DE9E4255B40E282653E474B	01	C341	N						
10	2	200302	E37A9B1D795081B6DAACFEDB9B8	01	C220	N	20030215					

	申報醫院免疫治療日期	申報醫院內分泌治療日期	申報醫院緩和照護日期	最初診斷日期	最初病理診斷日期	臨床期別分組	病理期別分組	其他分期系統	其他分期系統(臨床分期)	其他分期系統(病理分期)	組織形態碼	性態碼
1	00000000	00000000	00000000	20140905	00000000	1	BBB	06	A	0000	8170	3
2	00000000	00000000	00000000	20140913	20141009	2B	BBB	01	1B	0000	8070	3
3	00000000	00000000	00000000	20140828	20140828	3	888	09	3	0000	9732	3
4	00000000	00000000	00000000	20120427	20120427	2B	1A	00	0000	0000	8500	3
5	20120503	00000000	00000000	20120418	20120423	1	BBB	00	0000	0000	8120	3
6	00000000	00000000	00000000	20110727	20110727	BBB	4	01	0000	4	8441	3
7	00000000	00000000	00000000	20059999	20059999	999			9999		9732	3
8				20030206							9861	3
9				20030213							8500	3
10				20030215		4					8170	3

癌症登記診斷檔

欄位名稱(英文)	欄位名稱(中文)	資料格式	格式大小	資料描述
LOC	院區	字元	10	請參閱代碼說明：院區(LOC)
DTYM	資料年月	字元	6	YYYYMM
IDCODE	歸戶代號	字元	100	個案識別碼，檔案間關聯
COUNTY	戶籍地址代碼	字元	4	
CNRDXAGE	診斷年齡	字元	3	
CNRSEQ	癌症發生順序號碼	字元	2	
FIRCONDAT	首次就診日期	字元	8	YYYYMMDD
CLNCDXDAT	最初診斷日期	字元	8	YYYYMMDD
TMRPRMYST	原發部位	字元	4	
SYMOGN	側性	字元	1	
PTHLTYPE	組織形態碼	字元	4	
BHVNO	性態碼	字元	1	
HTLYDIFLEV	分級/分化	字元	1	
CNRDXTY	癌症確診方式	字元	1	
PTHLDXDAT	最初病理診斷日期	字元	8	YYYYMMDD
TMRSZ1	腫瘤大小	字元	3	
ARELYPHNUM	區域淋巴結檢查數目	字元	2	
ARELYPHPOSNUM	區域淋巴結侵犯數目	字元	2	
CLNCT	臨床T	字元	3	
CLNCN	臨床N	字元	2	
CLNCM	臨床M	字元	2	
CLNCMIPDCMB	臨床期別分組	字元	3	
CLNCPRESUF	臨床分期字根/字首	字元	1	
CLNCRD	臨床分期判讀者	字元	1	
PTHLT	病理T	字元	3	
PTHLN	病理N	字元	2	
PTHLM	病理M	字元	2	
PTHLMIPDCMB	病理期別分組	字元	3	
PTHLPRESUF	病理分期字根/字首	字元	1	
PTHLRD	病理分期之判讀者	字元	1	
TMRMIPDVER	AJCC腫瘤分期版本	字元	2	
OTHMIPD	其他分期系統	字元	2	
OTHMIPDVER	其他分期系統版本	字元	4	
OTHMIPDCLNC	其他分期系統(臨床分期)	字元	4	
OTHMIPDPTHL	其他分期系統(病理分期)	字元	4	

癌症登記診斷檔 (續)

32

欄位名稱(英文)	欄位名稱(中文)	資料格式	格式大小	資料描述
FISTRECDATE	癌症首次復發日期	字元	8	YYYYMMDD
FISTRECTYPE	首次復發型式	字元	2	
PTFNLNTDAT	最後聯絡或死亡日期	字元	8	YYYYMMDD
LIFSTS	生存狀態	字元	1	
CNRSTS	癌症狀態	字元	4	
DIERS1	死亡原因	字元	4	
NOTE5	備註五	字元	600	
SL_FORM	短表或長表	字元	4	
SL_FORMVER	表單版本	字元	8	
CANCERKD	癌症名稱	字元	100	
HIGHT	身高	字元	5	
WEIGHT	體重	字元	5	
SMOK_1	吸菸量	字元	2	
SMOK_2	吸菸年	字元	2	
SMOK_3	戒菸年	字元	2	
BETELNUT_1	嚼檳榔量	字元	2	
BETELNUT_2	嚼檳榔年	字元	2	
BETELNUT_3	戒檳榔年	字元	2	
DRINK	喝酒	字元	3	
CGMH_OPDVSDAT	本院最後回診日	字元	8	YYYYMMDD
CGMH_DEADDAT	本院死亡日	字元	8	YYYYMMDD
VERSION	癌登資料版本	字元	10	
DTAGE	資料年齡	數值	5,2	人體生物資料庫 專用

住院護理生命徵象記錄檔

34

欄位名稱(英文)	欄位名稱(中文)	資料格式	格式大小	資料描述
LOC	院區	字元	10	請參閱代碼說明：院區(LOC)
DTYM	資料年月	字元	6	YYYYMM，參考欄位：IPDAT
IDCODE	歸戶代號	字元	100	個案識別碼，檔案間關聯
IPDAT	輸入日期	字元	8	西元年月日格式YYYYMMDD
CSN	住院號	字元	100	加密.轉住院之住院號
ITID	項目代號	字元	4	請參閱代碼說明：項目代碼(ITID)

ITNM	項目名稱	字元	20	
VAL	測量值	字元	5	

代碼	項目代碼	代碼	項目代碼
OA01	BT	OA05	NBPS
OA02	PULSE	OA06	NBP D
OA03	HR	OB04	CVPS
OA04	RESP	OB05	CVP D
OB06	CVP M	OB25	AOS
OB09	ICP M	OB26	AOD
OC01	OXIMETER	OE08	PECO2
OE02	ETCO2		

TRENO	處置			
TREIT	處置項目	字元	500	

- Continuous/interrupted data, useful, difficult to use
- Not cover the entire data availability, around 5 years

	院區	資料年月	歸戶代號	輸入日期	住院號	項目代號	項目名稱	測量值	部位代號	部位名稱	時段	輸入日期	輸入時間	確認
1	3	201501	03807F20B47BF27385D944F797208B	20150101	BBD41EBF2EF9F9628B378A454D4E	OA01	BT	37.4	T002	耳溫	06	20150101	0600	
2	3	201501	03807F20B47BF27385D944F797208B	20150101	BBD41EBF2EF9F9628B378A454D4E	OA01	BT	37.1	T002	耳溫	03	20150101	0300	
3	3	201501	79E59955C0624E58BA114E47FDE75	20150101	0972DA03B492ACDAD4E4BBBA078	XA01	BT	36.1			05	20150101	0520	20150101
4	3	201501	79E59955C0624E58BA114E47FDE75	20150101	0972DA03B492ACDAD4E4BBBA078	XA02	PULSE	104			05	20150101	0520	20150101
5	3	201501	79E59955C0624E58BA114E47FDE75	20150101	0972DA03B492ACDAD4E4BBBA078	XA04	RESP	22			05	20150101	0520	20150101
6	3	201501	79E59955C0624E58BA114E47FDE75	20150101	0972DA03B492ACDAD4E4BBBA078	XA05	NBP S	105			05	20150101	0520	20150101
7	3	201501	79E59955C0624E58BA114E47FDE75	20150101	0972DA03B492ACDAD4E4BBBA078	XA06	NBP D	58			05	20150101	0520	20150101
8	3	201501	79E59955C0624E58BA114E47FDE75	20150101	0972DA03B492ACDAD4E4BBBA078	XA08	SpO2	96			05	20150101	0520	20150101
9	3	201501	935FC1812B256E62BA8BD624EA3D	20150101	BA90959A6CCA50ECA963B200BEE	OA01	BT	36.4	T002	耳溫	06	20150101	0600	
10	3	201501	935FC1812B256E62BA8BD624EA3D	20150101	BA90959A6CCA50ECA963B200BEE	OA02	PULSE	77			06	20150101	0600	
11	3	201501	935FC1812B256E62BA8BD624EA3D	20150101	BA90959A6CCA50ECA963B200BEE	OA04	RESP	18			06	20150101	0600	
12	3	201501	935FC1812B256E62BA8BD624EA3D	20150101	BA90959A6CCA50ECA963B200BEE	OA05	NBP _s	163			06	20150101	0600	
13	3	201501	935FC1812B256E62BA8BD624EA3D	20150101	BA90959A6CCA50ECA963B200BEE	OA06	NBP _d	68			06	20150101	0600	
14	3	201501	ADFB90C7E96ED0F013478AF8AA20	20150101	8984D710992A11D3B40F3BD910057	OA01	BT	38	T002	耳溫	05	20150101	0512	
15	3	201501	8C6F2EFACD6636C093BFC1298D4E	20150101	247F188ACDC6EBF6213F33410558F	OA01	BT	38.6			06	20150101	0611	20150101
16	3	201501	8C6F2EFACD6636C093BFC1298D4E	20150101	247F188ACDC6EBF6213F33410558F	OA02	PULSE	145			06	20150101	0611	20150101
17	3	201501	CD75684FE47ECB715D941C6852073	20150101	52163E7737555F35132062AD1E8B2	OA03	HR	82			06	20150101	0600	
18	3	201501	918402C1ED63613D3A50BAB18740C	20150101	889C8B65FAFE019C4042FF72BB745	OA03	HR	82			06	20150101	0600	
19	3	201501	918402C1ED63613D3A50BAB18740C	20150101	889C8B65FAFE019C4042FF72BB745	OA05	NBP _s	150			06	20150101	0600	
20	3	201501	918402C1ED63613D3A50BAB18740C	20150101	889C8B65FAFE019C4042FF72BB745	OA06	NBP _d	84			06	20150101	0600	
21	3	201501	19B9723719ED3E1C8748C172EB0B4	20150101	861A944854ECDDF93F1104283AD40	OA01	BT	36.9	T002	耳溫	05	20150101	0530	
22	3	201501	19B9723719ED3E1C8748C172EB0B4	20150101	861A944854ECDDF93F1104283AD40	OA03	HR	60			05	20150101	0530	
23	3	201501	19B9723719ED3E1C8748C172EB0B4	20150101	861A944854ECDDF93F1104283AD40	OA05	NBP _s	156			05	20150101	0530	
24	3	201501	19B9723719ED3E1C8748C172EB0B4	20150101	861A944854ECDDF93F1104283AD40	OA06	NBP _d	41			05	20150101	0530	
25	3	201501	4F3E66B548903E3248438DAABE2A	20150101	CF0D90798C8054896D68CC9BD94E	OA04	RESP	36			05	20150101	0530	

住院護理身體評估記錄檔

36

Nursing records are also available
 We haven't used it very often.
 Validation study may be useful

欄位名稱(英文)	欄位名稱(中文)	資料格式	格式大小	資料描述
LOC	院區	字元	10	請參閱代碼說明：院區(LOC)
DTYM	資料年月	字元	6	YYYYMM，參考欄位：IPDAT
IDCODE	歸戶代號	字元	100	個案識別碼，檔案間關聯
IPDAT	輸入日期	字元	8	西元年月日格式YYYYMMDD
CSN	住院號	字元	100	加密,轉住院之住院號
DAT	記錄日期	字元	8	
TM	時間	字元	4	
KD	種類	字元	2	
SYSID	系統代號	字元	2	
SYSNM	系統名稱	字元	150	
ITID	項目代號	字元	5	請參閱代碼說明：項目代碼(ITID)
ITNM	項目名稱	字元	300	
RESUID	結果代號	字元	7	請參閱代碼說明：結果代碼(RESUID)
RESUNM	結果名稱	字元	300	請參閱代碼說明：結果名稱(RESUNM)
SDAT	系統記錄時間	日期	7	YYYYMMDDHH24MISS
TRENO	處置代號	字元	15	請參閱代碼說明：處置代碼(TRENO)
TREIT	處置項目	字元	500	
TREDAT	處置時間	字元	12	
TREMK	處置前後註記	字元	10	

	院區	資料年月	歸戶代號	輸入日期	住院號	記錄日期	時間	種類	系統代號	系統名稱	項目代號	項目名稱	結果代號	結果名稱	系統記錄時間
1	3	201501	8D636F9C3EE5EE6E0A553D1880A2	20150131	F6FC5E44D4C4DEC2A5B4E289CC4	20150131	1002	D		腸胃系統	DB01	腸蠕動音	DB01	正常	31JAN2015:10:03:01
2	3	201501	8D636F9C3EE5EE6E0A553D1880A2	20150131	F6FC5E44D4C4DEC2A5B4E289CC4	20150131	1002	D		腸胃系統	DA01	腹部	DA03	軟	31JAN2015:10:03:01
3	3	201501	8D636F9C3EE5EE6E0A553D1880A2	20150131	F6FC5E44D4C4DEC2A5B4E289CC4	20150131	1002	E		排泄系統	EA02	排尿情況	EA16	其他-H/D	31JAN2015:10:03:01
4	3	201501	8D636F9C3EE5EE6E0A553D1880A2	20150131	F6FC5E44D4C4DEC2A5B4E289CC4	20150131	1002	D		腸胃系統	DI02	大便型態	DI01	正常	31JAN2015:10:03:01
5	3	201501	8D636F9C3EE5EE6E0A553D1880A2	20150131	F6FC5E44D4C4DEC2A5B4E289CC4	20150131	1002	I		皮膚系統	IA02	皮膚顏色	IA05	粉紅	31JAN2015:10:03:01
6	3	201501	8D636F9C3EE5EE6E0A553D1880A2	20150131	F6FC5E44D4C4DEC2A5B4E289CC4	20150131	1002	I		皮膚系統	IA03	皮膚完整性	IA29	否	31JAN2015:10:03:01
7	3	201501	8D636F9C3EE5EE6E0A553D1880A2	20150131	F6FC5E44D4C4DEC2A5B4E289CC4	20150131	1002	I		皮膚系統	IB02	水腫級數	IB10	+ , 部位：雙手腳末端肢體	31JAN2015:10:03:01
8	3	201501	8D636F9C3EE5EE6E0A553D1880A2	20150131	F6FC5E44D4C4DEC2A5B4E289CC4	20150131	1002	A		神經系統	AF01	活動力	AF03	臥床	31JAN2015:10:03:01
9	3	201501	47C56344D064A9B6BBD48F17AF207	20150131	B31E60A94F819D313C44CDF6C1077	20150131	0830	D			DI02	大便型態	DI01	正常	31JAN2015:10:03:01
10	3	201501	47C56344D064A9B6BBD48F17AF207	20150131	B31E60A94F819D313C44CDF6C1077	20150131	0830	D			DI01	大便次數(昨日)		1	31JAN2015:10:03:01
11	3	201501	1A6B32834A1C571212B2DA9EFA5F	20150131	2123F2FA57D20C8E0A6B604EE603	20150131	1000	C		呼吸系統	CD06	呼吸音	CD01	正常	31JAN2015:10:03:00
12	3	201501	1A6B32834A1C571212B2DA9EFA5F	20150131	2123F2FA57D20C8E0A6B604EE603	20150131	1000	D		腸胃系統	DB01	腸蠕動音	DB01	正常	31JAN2015:10:03:00
13	3	201501	1A6B32834A1C571212B2DA9EFA5F	20150131	2123F2FA57D20C8E0A6B604EE603	20150131	1000	D		腸胃系統	DA01	腹部	DA03	軟	31JAN2015:10:03:00
14	3	201501	1A6B32834A1C571212B2DA9EFA5F	20150131	2123F2FA57D20C8E0A6B604EE603	20150131	1000	E		排泄系統	EA02	排尿情況	EA05	正常	31JAN2015:10:03:00
15	3	201501	1A6B32834A1C571212B2DA9EFA5F	20150131	2123F2FA57D20C8E0A6B604EE603	20150131	1000	D		腸胃系統	DI02	大便型態	DI01	正常	31JAN2015:10:03:00
16	3	201501	1A6B32834A1C571212B2DA9EFA5F	20150131	2123F2FA57D20C8E0A6B604EE603	20150131	1000	I		皮膚系統	IA01	皮膚溫度	IA01	溫暖	31JAN2015:10:03:00
17	3	201501	1A6B32834A1C571212B2DA9EFA5F	20150131	2123F2FA57D20C8E0A6B604EE603	20150131	1000	I		皮膚系統	IA02	皮膚顏色	IA05	粉紅	31JAN2015:10:03:00
18	3	201501	1A6B32834A1C571212B2DA9EFA5F	20150131	2123F2FA57D20C8E0A6B604EE603	20150131	1000	I		皮膚系統	IA03	皮膚完整性	IA28	是	31JAN2015:10:03:00
19	3	201501	1A6B32834A1C571212B2DA9EFA5F	20150131	2123F2FA57D20C8E0A6B604EE603	20150131	1000	I		皮膚系統	IB02	水腫級數	IB14	無	31JAN2015:10:03:00
20	3	201501	1A6B32834A1C571212B2DA9EFA5F	20150131	2123F2FA57D20C8E0A6B604EE603	20150131	1000	I		皮膚系統	IC03	壓瘡	IC15	無	31JAN2015:10:03:00
21	3	201501	1A6B32834A1C571212B2DA9EFA5F	20150131	2123F2FA57D20C8E0A6B604EE603	20150131	1000	A		神經系統	AF01	活動力	AF02	軟弱	31JAN2015:10:03:00
22	3	201501	8D636F9C3EE5EE6E0A553D1880A2	20150131	F6FC5E44D4C4DEC2A5B4E289CC4	20150131	1002	A		神經系統	AB02	語言	V1	1分(none)	31JAN2015:10:03:01
23	3	201501	8D636F9C3EE5EE6E0A553D1880A2	20150131	F6FC5E44D4C4DEC2A5B4E289CC4	20150131	1002	A		神經系統	AB03	運動	M4	4分(withdrawl)	31JAN2015:10:03:01
24	3	201501	8D636F9C3EE5EE6E0A553D1880A2	20150131	F6FC5E44D4C4DEC2A5B4E289CC4	20150131	1002	A		神經系統	AD01	肌肉張力左上肢	MP0	muscle power = 0	31JAN2015:10:03:01
25	3	201501	8D636F9C3EE5EE6E0A553D1880A2	20150131	F6FC5E44D4C4DEC2A5B4E289CC4	20150131	1002	A		神經系統	AD03	肌肉張力右上肢	MP0	muscle power = 0	31JAN2015:10:03:01
26	3	201501	8D636F9C3EE5EE6E0A553D1880A2	20150131	F6FC5E44D4C4DEC2A5B4E289CC4	20150131	1002	A		神經系統	AD04	肌肉張力右下肢	MP1	muscle power = 1	31JAN2015:10:03:01
27	3	201501	8D636F9C3EE5EE6E0A553D1880A2	20150131	F6FC5E44D4C4DEC2A5B4E289CC4	20150131	1002	A		神經系統	AC01	左瞳孔大小	PS07	4.0mm	31JAN2015:10:03:01
28	3	201501	8D636F9C3EE5EE6E0A553D1880A2	20150131	F6FC5E44D4C4DEC2A5B4E289CC4	20150131	1002	A		神經系統	AC03	左瞳孔對光反應	PRR	+(Reaction)	31JAN2015:10:03:01
29	3	201501	8D636F9C3EE5EE6E0A553D1880A2	20150131	F6FC5E44D4C4DEC2A5B4E289CC4	20150131	1002	A		神經系統	AC04	右瞳孔對光反應	PRR	+(Reaction)	31JAN2015:10:03:01
30	3	201501	8D636F9C3EE5EE6E0A553D1880A2	20150131	F6FC5E44D4C4DEC2A5B4E289CC4	20150131	1002	B		循環系統	BA01	脈律	BA01	正常	31JAN2015:10:03:01
31	3	201501	AE33A19085A8DAB17B31C9B893CF	20150131	474D9853276F248DF957E684F7FF49	20150131	0900	I		皮膚系統	IA01	皮膚溫度	IA01	溫暖	31JAN2015:10:02:57
32	3	201501	AE33A19085A8DAB17B31C9B893CF	20150131	474D9853276F248DF957E684F7FF49	20150131	0900	I		皮膚系統	IA02	皮膚顏色	IA05	粉紅	31JAN2015:10:02:57
33	3	201501	AE33A19085A8DAB17B31C9B893CF	20150131	474D9853276F248DF957E684F7FF49	20150131	0900	I		皮膚系統	IA03	皮膚完整性	IA28	是	31JAN2015:10:02:57
34	3	201501	AE33A19085A8DAB17B31C9B893CF	20150131	474D9853276F248DF957E684F7FF49	20150131	0900	I		皮膚系統	IC03	壓瘡	IC15	無	31JAN2015:10:02:57
35	3	201501	872582E1EC04B848D99F623598E195	20150130	53D8E632D56755B0CF54BED401A1	20150130	1500	A		神經系統	AC04	右瞳孔對光反應	PRR	+(Reaction)	30JAN2015:17:04:09
36	3	201501	872582E1EC04B848D99F623598E195	20150130	53D8E632D56755B0CF54BED401A1	20150130	1500	A		神經系統	AD04	肌肉張力右下肢	MP1	muscle power = 1	30JAN2015:17:04:09
37	3	201501	872582E1EC04B848D99F623598E195	20150130	53D8E632D56755B0CF54BED401A1	20150130	1500	A		神經系統	AF01	活動力	AF03	臥床	30JAN2015:17:04:09
38	3	201501	872582E1EC04B848D99F623598E195	20150130	53D8E632D56755B0CF54BED401A1	20150130	1500	D		腸胃系統	DA01	腹部	DA03	軟	30JAN2015:17:04:09
39	3	201501	872582E1EC04B848D99F623598E195	20150130	53D8E632D56755B0CF54BED401A1	20150130	1500	E		排泄系統	EA01	排尿方式	EA04	導尿管留置	30JAN2015:17:04:09
40	3	201501	872582E1EC04B848D99F623598E195	20150130	53D8E632D56755B0CF54BED401A1	20150130	1500	I		皮膚系統	IC03	壓瘡	IC15	無	30JAN2015:17:04:09

病患嗜好紀錄檔

38

欄位名稱(英文)	欄位名稱(中文)	資料格式	格式大小	資料描述
LOC	院區	字元	10	請參閱代碼說明：院區(LOC)
DTYM	資料年月	字元	6	YYYYMM，參考欄位：IPDAT
IDCODE	歸戶代號	字元	100	個案識別碼，檔案間關聯
IPDAT	輸入日期	字元	8	西元年月日格式YYYYMMDD
ITID	項目代號	字元	5	請參閱代碼說明：項目代碼(ITID)
ITNM	項目名稱	字元	50	
YNUSE	有無使用	字元	1	
OBKD	物品類別	字元	50	
USAMOUNT	使用量	字元	100	
USEYY	使用年數	字元	5	
YNSTOP	是否已戒	字元	1	
STOPYY	已戒年數	字元	5	
DAT	日期	字元	14	YYYYMMDDHI24MISS
UREID	使用量代號	字元	5	
CONT	問診次數	數值	3,0	
UYC	使用年數總計	數值	3,0	
UMC	使用量總計	數值	3,0	
SYC	戒除年數總計	數值	3,0	

Personal history, not vey well recorded

39

	院區	資料年月	歸戶代號	輸入日期	項目代號	項目名稱	有無使用	物品類別	使用量	使用年數	是否已戒	已戒年數	日期	使用量代號	問診次數	使用年數總計	使用量總計	戒除年數總計
1	3	200708	AA471637FA517E94FC25CC3296C2	20070813	NA02	喝酒	N		杯/天		N		20070813150957		.	.	.	.
2	3	200708	AA471637FA517E94FC25CC3296C2	20070813	NA03	檳榔	N		顆/天		N		20070813150957		.	.	.	.
3	3	200708	96CAA057C64F9623C5A25896394C7	20070815	NA01	抽煙	N		支/天		N		20070815165121		.	.	.	.
4	3	200708	96CAA057C64F9623C5A25896394C7	20070815	NA02	喝酒	N		杯/天		N		20070815165121		.	.	.	.
5	3	200708	96CAA057C64F9623C5A25896394C7	20070815	NA03	檳榔	N		顆/天		N		20070815165121		.	.	.	.
6	3	200708	BA131FF8C7620512B1250C3F6A7CC	20070815	NA01	抽煙	N		支/天		N		20070815172306		.	.	.	.
7	3	200708	BA131FF8C7620512B1250C3F6A7CC	20070815	NA02	喝酒	N		杯/天		N		20070815172306		.	.	.	.
8	3	200708	BA131FF8C7620512B1250C3F6A7CC	20070815	NA03	檳榔	N		顆/天		N		20070815172306		.	.	.	.
9	3	200708	5E153735D3BD2562956449C7999AE	20070815	NA01	抽煙	N		支/天		N		20070815174358		.	.	.	.
10	3	200708	5E153735D3BD2562956449C7999AE	20070815	NA02	喝酒	N		杯/天		N		20070815174358		.	.	.	.
11	3	200708	5E153735D3BD2562956449C7999AE	20070815	NA03	檳榔	N		顆/天		N		20070815174358		.	.	.	.
12	3	200708	BE62A7E307B9E161A2E1B0F1C1BA	20070815	NA01	抽煙	Y		1包/天	5	N		20070815180215		.	.	.	.
13	3	200708	BE62A7E307B9E161A2E1B0F1C1BA	20070815	NA02	喝酒	N		杯/天		N		20070815180215		.	.	.	.
14	3	200708	BE62A7E307B9E161A2E1B0F1C1BA	20070815	NA03	檳榔	Y			4	N		20070815180215		.	.	.	.
15	3	200708	87A840AD9CBE9EC8FB6CD208D42	20070815	NA01	抽煙	N		支/天		N		20070815180428		.	.	.	.
16	3	200708	87A840AD9CBE9EC8FB6CD208D42	20070815	NA02	喝酒	N		杯/天		N		20070815180428		.	.	.	.
17	3	200708	87A840AD9CBE9EC8FB6CD208D42	20070815	NA03	檳榔	N		顆/天		N		20070815180428		.	.	.	.
18	3	200708	04C1F1F488EB68944B19F1A1948D4	20070818	NA01	抽煙	N		支/天		N		20070818134825		.	.	.	.
19	3	200708	04C1F1F488EB68944B19F1A1948D4	20070818	NA02	喝酒	N		杯/天		N		20070818134825		.	.	.	.
20	3	200708	04C1F1F488EB68944B19F1A1948D4	20070818	NA03	檳榔	N		顆/天		N		20070818134825		.	.	.	.
21	3	200708	2F69935F2DE0F950BE5A70B8AEFB	20070818	NA01	抽煙	N		支/天		N		20070818013925		.	.	.	.
22	3	200708	2F69935F2DE0F950BE5A70B8AEFB	20070818	NA02	喝酒	N		杯/天		N		20070818013925		.	.	.	.
23	3	200708	2F69935F2DE0F950BE5A70B8AEFB	20070818	NA03	檳榔	N		顆/天		N		20070818013925		.	.	.	.
24	3	200708	75B330BB7FC6092280069A5E6B682	20070818	NA02	喝酒	N		杯/天		N		20070818021952		.	.	.	.
25	3	200708	75B330BB7FC6092280069A5E6B682	20070818	NA03	檳榔	N		顆/天		N		20070818021952		.	.	.	.
26	3	200708	2F1A5F17AA307A8AEE318B068CC1	20070818	NA01	抽煙	N		支/天		N		20070818021910		.	.	.	.
27	3	200708	2F1A5F17AA307A8AEE318B068CC1	20070818	NA02	喝酒	N		杯/天		N		20070818021910		.	.	.	.
28	3	200708	2F1A5F17AA307A8AEE318B068CC1	20070818	NA03	檳榔	N		顆/天		N		20070818021910		.	.	.	.
29	3	200708	75B330BB7FC6092280069A5E6B682	20070818	NA01	抽煙	N		支/天		N		20070818021952		.	.	.	.
30	3	200708	CDD31B995BD09BAC0A7103DFB5D	20070818	NA01	抽煙	Y		1包/天	5	N		20070818110038		.	.	.	.
31	3	200708	CDD31B995BD09BAC0A7103DFB5D	20070818	NA02	喝酒	N		杯/天		N		20070818110038		.	.	.	.
32	3	200708	CDD31B995BD09BAC0A7103DFB5D	20070818	NA03	檳榔	N		顆/天		N		20070818110038		.	.	.	.
33	3	200708	10A015A111D2C633666EE8935BA06	20070818	NA01	抽煙	Y		1包/天	5	N		20070818115241		.	.	.	.
34	3	200708	10A015A111D2C633666EE8935BA06	20070818	NA02	喝酒	N		1瓶/天	5	N		20070818115241		.	.	.	.
35	3	200708	10A015A111D2C633666EE8935BA06	20070818	NA03	檳榔	Y		偶爾		N		20070818115241		.	.	.	.
36	3	200708	01CA2E1CF32C215784148AB827D56	20070818	NA01	抽煙	N		支/天		N		20070818124928		.	.	.	.

X光科報告檔

40

X-ray reports
 Can be used to link back to
 original image
 Available since 2001

欄位名稱(英文)	欄位名稱(中文)	資料格式	格式大小	資料描述
DTYM	資料年月	字元	6	
IDCODE	歸戶代號	字元	100	
REGNO	報告編號	字元	100	加密
AMEND	修改序號	字元	2	
ORIGI	來源別	字元	2	O:門診;E:急診;I:住院
EDATE	收件日期	字元	8	
ETIME	收件時間	字元	6	
EDEPT	收件科別	字元	100	部門號4位數(EX:3110,一般內科)
TYPE	類別	字元	10	
ITEM	檢查項目	字元	300	收費代號(EX:M22-012)
ABSTRACT	報告摘要	字元	4000	
CASENO	看診號	字元	100	加密
PFTYPE	PF計價註記	字元	2	Y:須計價;N:不計價
DRNO	報告醫師代號	字元	100	加密
ERRMARK	異常註記	字元	10	
ODRNO	開單醫師代號	字元	100	加密
ODATE	開單日期	字元	8	
OTIME	開單時間	字元	6	
RDATE	報告日期	字元	8	
RTIME	報告時間	字元	6	
DXCODE2	DXCODE2	字元	2000	
CONTENT	CONTENT	字元	4000	
ODRSHNO	開單代號	字元	100	加密
TMOUTMK	TMOUTMK	字元	2	
URGENTMK	URGENTMK	字元	2	
GRAPHNO	圖檔編號	字元	300	加密
REPORT01	報告01	字元	4000	
REPORT02	報告02	字元	4000	
REPORT03	報告03	字元	4000	
REPORT04	報告04	字元	4000	

LOC	DTYM	IDCODE	REGNO	ITEM	REPORT01
M	201803	3C8A9BE65350FD 695072E22F39BB3 51D6454543B	4788E06E2AE3E7 BF2DDF40175445 FAF67DABC32C	5-011	<p>Radiography of Chest P-A View (Standing) Show:</p> <p>No definite active lung lesion Tortuosity of thoracic aorta Calcification of aorta Normal heart size and configuration</p> <p>One small nodule with dense calcification in the LLL , most likely benign lesion like tuberculous granuloma</p>
M	201803	52CA3C0E1B259F 6B3376B0BFE77E B325E47A96C9	76D025264F17AB 8781335C81FA3C BF5B6EAD30F8	5-992	<p>Computed tomography of liver without & with IV contrast enhancement shows:</p> <p>Techniques: From lower chest to pubic edge in 5-mm contiguous section Contrast agent at 2ml/sec, 30 sec Scanning including the arterial, portovenous, and delayed phase are performed</p> <p>Findings: Reticular infiltration in dependant part of bilateral lower lobes of lung. Maybe due to atelectasis or fibrosis. Lobulated contour of liver compatible with liver cirrhosis. One early enhancing and washout nodule in S7 of liver (2.4cm). Patency of portal vein. No definite biliary dilatation. Unremarkable study of gallbladder. Splenomegaly. No definite space occupying lesion in the spleen and pancreas. No definite adrenal mass. No hydronephrosis. Enlarged celiac lymph node (1.5cm) and multiple other prominent celiac, aortocaval, and para-aortic lymph nodes. Prominent hepatic hilar lymph node (0.86cm). No obvious ascites. No abnormal free air in the abdominal cavity.</p> <p>Impression: * One early enhancing and washout nodule in S7 of liver (2.4cm). Compatible with HCC. * Liver cirrhosis and splenomegaly. * Enlarged celiac lymph node.</p> <p>[HCC] 1. Tumor location / Size Number: 1 Location: S7 Size: measurable, 2.4 cm (the greatest tumor)</p> <p>2. Tumor Characteristics and Associated Liver Features Cirrhosis (+), Splenomegaly(+), Portosystemic collateral vessel (-), Ascites (-) Typical enhancement pattern (hypervascular enhancement and early wash-out)(+), Vascular invasion (-), Portal vein thrombosis (-), Extrahepatic spread (-)</p> <p>3. Regional nodal metastasis Yes (+), location: porta hepatis</p> <p>4. Distant metastasis (In this study) No or Equivocal (+)</p>

Text mining Is needed, part of the data has been structuralized, but most are still free texts.

心內科報告檔

42

Examination reports from subspecialties
Only part of the data have been available.

欄位名稱(英文)	欄位名稱(中文)	資料格式	格式大小	資料描述
DTYM	資料年月	字元	6	
IDCODE	歸戶代號	字元	100	
REGNO	報告編號	字元	100	加密
AMEND	修改序號	字元	2	
ORIGI	來源別	字元	2	O:門診;E:急診;I:住院
EDATE	收件日期	字元	8	
ETIME	收件時間	字元	6	
EDEPT	收件科別	字元	100	部門號4位數(EX:3110,一般內科)
TYPE	類別	字元	10	
ITEM	檢查項目	字元	300	收費代號(EX:M22-012)
ABSTRACT	報告摘要	字元	4000	
CASENO	看診號	字元	100	加密
PFTYPE	PF計價註記	字元	2	Y:須計價;N:不計價
DRNO	報告醫師代號	字元	100	加密
ERRMARK	異常註記	字元	10	
ODRNO	開單醫師代號	字元	100	加密
ODATE	開單日期	字元	8	
OTIME	開單時間	字元	6	
RDATE	報告日期	字元	8	
RTIME	報告時間	字元	6	
DXCODE2	DXCODE2	字元	2000	
CONTENT	CONTENT	字元	4000	
ODRSHNO	開單代號	字元	100	加密
TMOUTMK	TMOUTMK	字元	2	
URGENTMK	URGENTMK	字元	2	
GRAPHNO	圖檔編號	字元	300	加密
REPORT01	報告01	字元	4000	
REPORT02	報告02	字元	4000	
REPORT03	報告03	字元	4000	
REPORT04	報告04	字元	4000	

LOC	DTYM	IDCODE	REGNO	ITEM	REPORT01
8	201502	B1146D615492C3 C71B097A1656EA 5F298C523A53	7667435A2C74B9 E97F2A13FC2755 A525774ACBA9	M22-060	<p>検査項目：M22-060 ECHOCARDIOGRAPHY WITH DOPPLER AND COLOR</p> <p>-----</p> <p>ECHO:</p> <p>#TTE</p> <p>M-mode Normal data</p> <p>1.Aorta/LA (23-37/18-38mm) 32 / 41</p> <p>2.IV-Septum/LV-PW (6-12 / 5-11mm) 11 / 9_</p> <p>3.LV-ID diast/sys (36-52/20-36mm) 45 / 25</p> <p>4.LV-ED/ES Volume (46-108/10-54ml) 91_ / 22</p> <p>5.LV-SV/EF (32-95ml/49-76%) 69_ / 76</p> <p>1)Heart size: Dilation of LA *Thickening: NO</p> <p>2)Pericardial effusion: NO , Tamponade: NO</p> <p>3)Intracardiac Thrombus:NO *</p> <p>4)Septal motion: Normal *</p> <p>5)Mitral flow pattern: E < A</p> <p>6)Valve lesion: *Thickening: NO</p> <p style="padding-left: 20px;">*Calcification: NO</p> <p style="padding-left: 20px;">*Vegetation: NO</p> <p>*MV prolapse: NO *MV fluttering: NO</p> <p style="padding-left: 20px;">Grade/pr.gradient Area(cm2) Grade</p> <p style="padding-left: 40px;">1-4/4 2D/Doppler 1-4/4</p> <p>*AS: ___/4: ___mmHg ___/___ *AR: ___/4</p> <p>*MS: ___/4: ___mmHg ___/___ *MR: 2 ___/4</p> <p>*PS: ___/4: ___mmHg ___/___ *PR: ___/4, peak=___, end=___mmHg</p> <p>*TS: ___/4: ___mmHg ___/___ *TR: 2 ___/4, pr.gradient= ___mmHg</p> <p>(1+ Trivial, 2+ Mild, 3+ Moderate, 4+ Severe)</p> <p>7)Congenital lesion: NO _</p> <p>8)LV-wall motion: Normal _</p> <p>9)LV performance: Normal</p> <p>10)others</p> <p>#CONCLUSION :DILATED LA.MILD MR, TR(25MMHG).=====</p> <p>@Tape No:D1591:G1- _</p> <p>*LA=left atrium, LV=left ventricle, RA=right atrium, RV=right ventricle</p> <p>*Ao=aortic root, PA=pulmonary artery, IVC=inferior vena cava</p> <p>*LVP=left ventricular performance, RVP=right ventricular performance</p> <p>*AR=aortic regurgitation, MR=mitral regurgitation, TR=tricuspid regurgitation</p> <p>*AS=aortic stenosis, MS=mitral stenosis</p> <p>*PG=pressure gradient, HCVD=hypertensive cardiovascular disease</p> <p>*P.E.=pericardial effusion, MAC=mitral annulus calcification</p>

CGRD 資料清單 (76) – 現在

44

- **手術作業系統**
 - 開刀房報告檔
 - 開刀房間動態資料檔
- **申報作業系統**
 - 住院申報費用清單
 - 住院申報醫令清單
 - 門診處方歷史檔
 - 門診醫令歷史檔
- **住出院作業系統**
 - 住出院異動檔
 - 每日床位資訊檔
- **住院護理作業系統**
 - 出生紀錄檔
 - 生命徵象紀錄檔
 - 住院護理醫護處置
 - 身體評估紀錄檔
 - 病患嗜好紀錄檔
 - 管路監控紀錄檔
- **住診作業系統**
 - 出院病摘
 - 死亡證明書
 - 住診醫囑檔
 - 住診藥囑檔
 - 呼吸照護紀錄檔
- **批價作業系統**
 - 住院批價明細檔
 - 住院批價基本檔
 - 門診批價主檔
 - 門診批價明細檔
- **門診作業系統**
 - 門診診斷檔
 - 門診醫囑材料主檔
 - 門診醫囑基本資料檔
 - 門診醫囑醫囑主檔
 - 門診醫囑藥囑檔

CGRD 資料清單 (76) – 現在 (續)

45

• 急診作業系統

- 急診SO歷史檔
- 急診留觀時數
- 急診病患動態查詢檔
- 急診診斷檔
- 急診檢傷分類
- 急診醫囑基本資料檔
- 急診醫囑檔
- 急診醫囑藥囑檔

• 急診護理作業系統

- 急診生命徵象紀錄檔
- 急診身體評估紀錄檔
- 急診醫囑處置
- 急診離院動態護理紀錄檔
- 急診護理指導紀錄檔
- 急診護理紀錄檔

• 疾病分類系統

- 疾病分類統計檔

• 掛號作業系統

- 掛號明細資料檔

• 解剖病理報告系統

- 解剖病理報告檔

• 檢驗作業系統

- 微生物結果檔
- 檢驗索引檔
- 檢驗結果歷史檔
- 檢驗藥敏歷史檔

• 癌症中心系統

- 癌症登記治療檔
- 癌症登記診斷檔

CGRD 資料清單 (76) – 現在 (續)

46

• 檢查報告系統(25)

- X光科報告
- 一般外科報告
- 心內科報告
- 手術室報告
- 外傷急症外科報告
- 耳鼻喉科報告
- 血液腫瘤科報告
- 呼吸治療科報告
- 放射腫瘤科報告
- 泌尿外科報告
- 直腸肛門科報告
- 胃腸肝膽科報告
- 風濕過敏科報告
- 核子醫學科報告
- 胸腔內科報告
- 骨科報告
- 婦產科報告
- 眼科報告
- 移植免疫室報告
- 復健科報告
- 腎臟科報告
- 新陳代謝科報告
- 腦神經內科報告
- 精神科報告
- 整形外科報告

應用一：風濕過敏免疫科－郭昶甫醫師

Impact of urate-lowering drugs on the progression and recovery from chronic kidney disease among gout patients

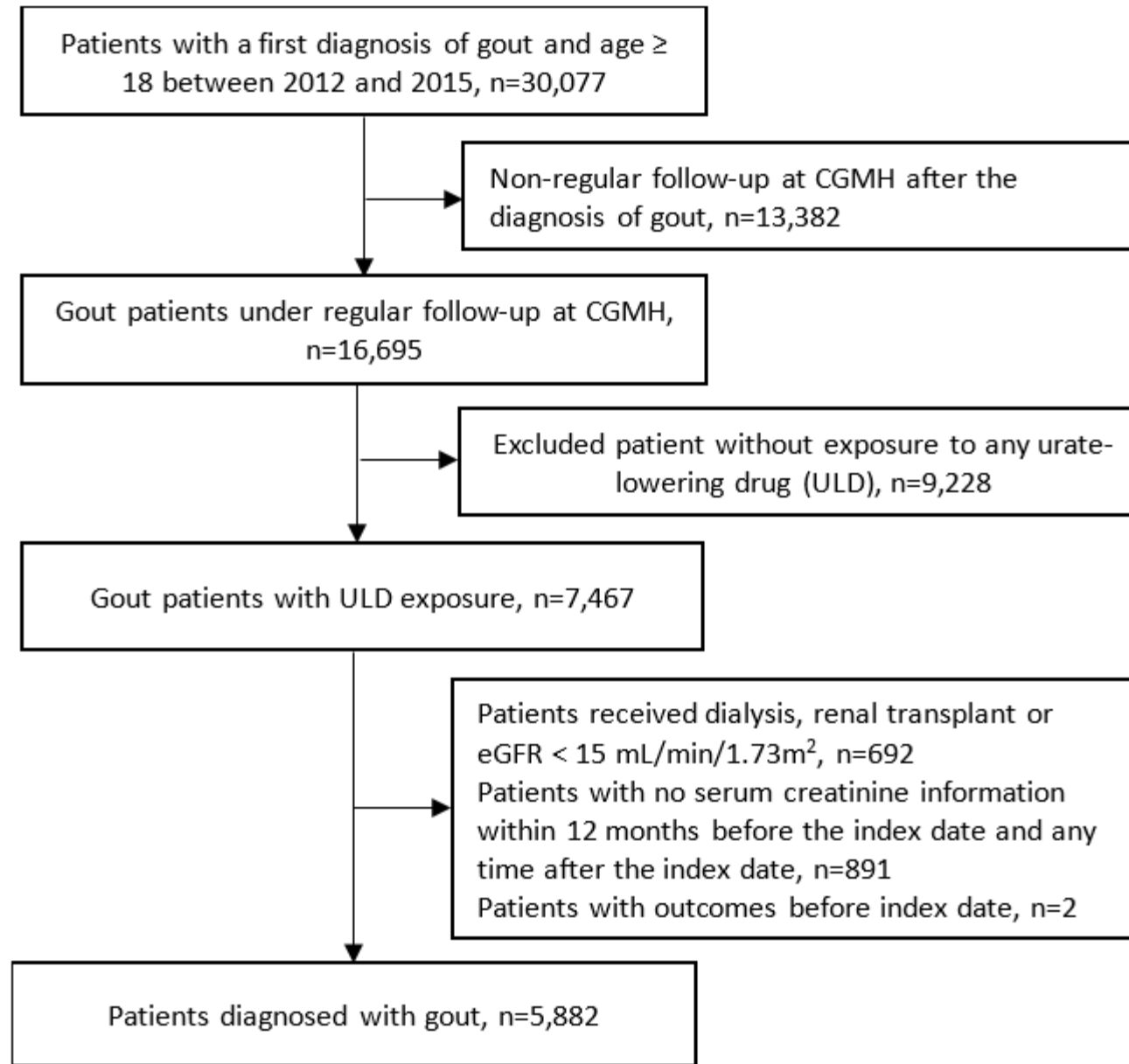


Figure 1. Flow chart of the study cohort

Table 1. Baseline characteristics

	Entire cohort		Type of medication						P Value
			Allopurinol		Febuxostat		Other uricosuric agents		
	n	%	n	%	n	%	n	%	
Sex									
Female	1,267	(21.5)	95	(17.7)	239	(21.4)	933	(22.1)	0.069
Male	4,615	(78.5)	441	(82.3)	880	(78.6)	3,294	(77.9)	
Comorbidity									
Myocardial infarct	285	(4.85)	20	(3.73)	64	(5.72)	201	(4.76)	0.19
Congestive heart failure	910	(15.5)	72	(13.4)	202	(18.1)	636	(15.1)	0.018
Peripheral vascular disease	234	(3.98)	23	(4.29)	63	(5.63)	148	(3.50)	0.005
Cerebrovascular disease	1,028	(17.5)	102	(19.0)	195	(17.4)	731	(17.3)	0.61
Diabetes mellitus	1,772	(30.1)	192	(35.8)	421	(37.6)	1,159	(27.4)	<0.001
Diabetes with chronic complications	717	(12.2)	86	(16.0)	223	(19.9)	408	(9.65)	<0.001
Cancers	638	(10.9)	54	(10.1)	140	(12.5)	444	(10.5)	0.13
Metastatic solid tumour	92	(1.56)	6	(1.12)	22	(1.97)	64	(1.51)	0.38
Hypertension	3,916	(66.6)	381	(71.1)	833	(74.4)	2,702	(63.9)	<0.001
Hyperlipidemia	2,598	(44.2)	237	(44.2)	475	(42.5)	1,886	(44.6)	0.43
Co-medication									
Glucocorticoid	1,007	(17.1)	53	(9.89)	214	(19.1)	740	(17.5)	<0.001
Non-steroidal anti-inflammatory drugs	1,974	(33.6)	112	(20.9)	231	(20.6)	1,631	(38.6)	<0.001
Anti-hypertensive drugs	2,849	(48.4)	260	(48.5)	587	(52.5)	2,002	(47.4)	0.010
Insulin	278	(4.73)	29	(5.41)	104	(9.29)	145	(3.43)	<0.001
Hypoglycaemic agents	1,282	(21.8)	139	(25.9)	308	(27.5)	835	(19.8)	<0.001
Lipid lowering agents	1,931	(32.8)	174	(32.5)	374	(33.4)	1,383	(32.7)	0.89
Aspirin	1,169	(19.9)	103	(19.2)	231	(20.6)	835	(19.8)	0.74
Colchicine	2,647	(45.0)	246	(45.9)	487	(43.5)	1,914	(45.3)	0.52
CKD stage									<0.001
CKD stage 1	920	(15.64)	81	(15.11)	54	(4.83)	785	(18.57)	
CKD stage 2	2165	(36.81)	175	(32.65)	152	(13.58)	1838	(43.48)	
CKD stage 3	2217	(37.69)	232	(43.28)	593	(52.99)	1392	(32.93)	
CKD stage 4	580	(9.86)	48	(8.96)	320	(28.60)	212	(5.02)	
	mean	(SD)	mean	(SD)	mean	(SD)	mean	(SD)	
Age (years)	61.17±15.31		61.66±14.98		64.11±15.01		60.33±15.33		<0.001
Serum UA level (mg/dl)	9.49± 4.44		8.31±3.73		9.91±4.8		9.53±4.39		<0.001
eGFR (mm/min/1.37 m²)	63.61±27.10		62.63±27.95		43.74±22.11		68.99±25.7		<0.001
CKD stage 1	108.08±18.70		110.97±22.09		106.63±16.99		107.88±18.43		
CKD stage 2	73.73±8.36		73.34±8.89		72.51±8.54		73.87±8.29		
CKD stage 3	45.74±8.50		45.73±8.33		41.76±7.93		47.43±8.20		
CKD stage 4	23.59±4.02		23.68±3.88		23.13±4.11		24.26±3.85		
Charlson comorbidity index	2.23±2.19		2.48±2.21		3.06±2.47		1.98±2.04		<0.001

Table 2. Risk of renal function deterioration among the patients with gout

	Crude Hazard Ratio (95% CI)	Adjusted Hazard Ratio (95% CI)
Age	1.01 (1.00-1.01)*	1.01 (1.00-1.01)*
Baseline eGFR	0.99 (0.97-1.01)	1.00 (0.98-1.01)
Baseline Serum UA	1.09 (1.05-1.12)*	1.08 (1.02-1.14)*
Charlson comorbidity index	1.01 (1.00-1.01)*	1.01 (1.01-1.01)*
Sex		
Female	Reference	Reference
Male	0.93 (0.79-1.11)	0.98 (0.82-1.19)
Comorbidity		
Myocardial infarct	1.29 (0.95-1.71)	1.17 (0.84-1.60)
Congestive heart failure	1.44 (1.20-1.72)*	1.28 (1.04-1.58)*
Peripheral vascular disease	0.93 (0.61-1.33)	0.70 (0.46-1.02)
Cerebrovascular disease	1.14 (0.95-1.36)	1.04 (0.84-1.28)
Diabetes mellitus	1.24 (1.06-1.44)*	1.23 (0.96-1.56)
Diabetes with chronic complications	1.24 (1.01-1.51)*	1.09 (0.83-1.41)
Cancers	1.27 (1.01-1.57)*	0.94 (0.71-1.23)
Metastatic solid tumour	1.33 (0.76-2.14)	0.85 (0.45-1.49)
Hypertension	1.10 (0.94-1.29)	1.09 (0.90-1.31)
Hyperlipidemia	0.84 (0.73-0.98)*	0.81 (0.68-0.96)
Co-medication		
Glucocorticoid	1.30 (1.09-1.53)*	1.16 (0.97-1.39)
Non-steroid Anti-inflammatory Drugs	1.18 (1.01-1.36)*	1.09 (0.93-1.28)
Anti-hypertensive drugs	1.10 (0.95-1.27)	1.04 (0.88-1.24)
Insulin	1.95 (1.51-2.48)*	2.08 (1.55-2.76)*
Hypoglycaemic agents	1.03 (0.87-1.22)	0.78 (0.61-1.00)
Lipid lowering agents	0.80 (0.68-0.93)	0.84 (0.70-1.02)
Aspirin	0.91 (0.76-1.09)	0.86 (0.70-1.05)
Colchicine	1.03 (0.89-1.19)	1.00 (0.85-1.17)
Type of ULD drug		
Allopurinol	Reference	Reference
Febuxostat	0.86 (0.62-1.21)	0.98 (0.70-1.38)
Other uricosuric agents	0.81 (0.61-1.11)	0.80 (0.59-1.09)

Table 3. Incidence of renal function deterioration and adjusted Hazard Ratio for renal function deterioration by baseline CKD stage using allopurinol as reference

	Person-days of follow-up	Number of patients	Events of CKD progression	Incidence rate (95% CI) per 1000 person-days		Hazard ratio (95% CI)	
Entire cohort	494,178	5882	738	1.49	(1.39-1.61)	—	—
Type of ULD							
Allopurinol	20,241	536	48	2.37	(1.75-3.14)	Reference	
Febuxostat	98,026	1119	151	1.54	(1.30-1.81)	0.98	(0.70-1.38)
Uricosuric agents	375,911	4227	539	1.43	(1.32-1.56)	0.80	(0.59-1.09)
eGFR ≥90							
Allopurinol	2,919	81	11	3.77	(1.88-6.73)	Reference	
Febuxostat	3,833	54	19	4.96	(2.99-7.73)	1.80	(0.85-3.98)
Uricosuric agents	64,705	785	189	2.92	(2.52-3.37)	0.94	(0.52-1.88)
eGFR 60-89							
Allopurinol	6,704	175	18	2.69	(1.59-4.24)	Reference	
Febuxostat	11,377	152	22	1.93	(1.21-2.93)	1.06	(0.56-2.03)
Uricosuric agents	161,004	1838	245	1.52	(1.34-1.72)	0.88	(0.55-1.50)
eGFR 30-59							
Allopurinol	8,882	232	16	1.80	(1.03-2.92)	Reference	
Febuxostat	51,673	593	80	1.55	(1.23-1.93)	0.78	(0.45-1.42)
Uricosuric agents	129,088	1392	93	0.72	(0.58-0.88)	0.71	(0.41-1.28)
eGFR 15-29							
Allopurinol	1,736	48	3	1.73	(0.36-5.04)	Reference	
Febuxostat	31,143	320	30	0.96	(0.65-1.37)	0.73	(0.22-3.52)
Uricosuric agents	21,114	212	12	0.57	(0.29-0.99)	0.71	(0.19-3.62)

Table 4. Renal function recovery after the 1st date of renal function decline among patients with renal function deterioration (n=738)

	Person-days of follow-up	Number of patients	Events of CKD recovery	Incidence rate (95% CI) per 1000 person-days		Hazard ratio (95% CI)	
Entire cohort	165,692	738	559	3.37	(3.10-3.66)	—	—
Type of ULD							
Allopurinol	19,561	48	33	1.69	(1.16-2.37)	Reference	
Febuxostat	19,340	151	117	6.05	(5.01-7.25)	2.07	(1.40-3.15)
Other uricosuric agents	126,791	539	409	3.23	(2.92-3.55)	1.75	(1.22-2.61)
eGFR 60-89							
Allopurinol	3,685	11	9	2.44	(1.12-4.63)	Reference	
Febuxostat	4,399	16	12	2.73	(1.41-4.76)	0.58	(0.23-1.49)
Uricosuric agents	56,519	184	127	2.25	(1.87-2.67)	0.64	(0.32-1.44)
eGFR 30-59							
Allopurinol	5,392	18	13	2.41	(1.28-4.12)	Reference	
Febuxostat	3,503	23	17	4.85	(2.83-7.76)	1.86	(0.86-4.11)
Uricosuric agents	54,246	239	182	3.36	(2.89-3.88)	1.44	(0.82-2.73)
eGFR 15-29							
Allopurinol	8,665	16	9	1.04	(0.48-1.97)	Reference	
Febuxostat	7,669	80	66	8.61	(6.66-10.94)	3.94	(1.82-9.43)
Uricosuric agents	14,789	97	84	5.68	(4.53-7.03)	3.08	(1.43-7.32)
eGFR <15							
Allopurinol	1,819	3	2	1.10	(0.13-3.97)	Reference	
Febuxostat	3,769	32	22	5.84	(3.66-8.82)	1.67	(0.28-14.33)
Uricosuric agents	1,237	19	16	12.93	(7.41-20.92)	2.48	(0.35-23.77)

The eGFR group based on the value of the 1st date of renal function decline, and the outcome was an improvement in renal function to more than one eGFR group. All other adjusted variables were estimated at the time of cohort entry.

應用二：心臟內科－張尚宏醫師

The efficacy and safety of novel anticoagulants in patient with different stages of renal impairment

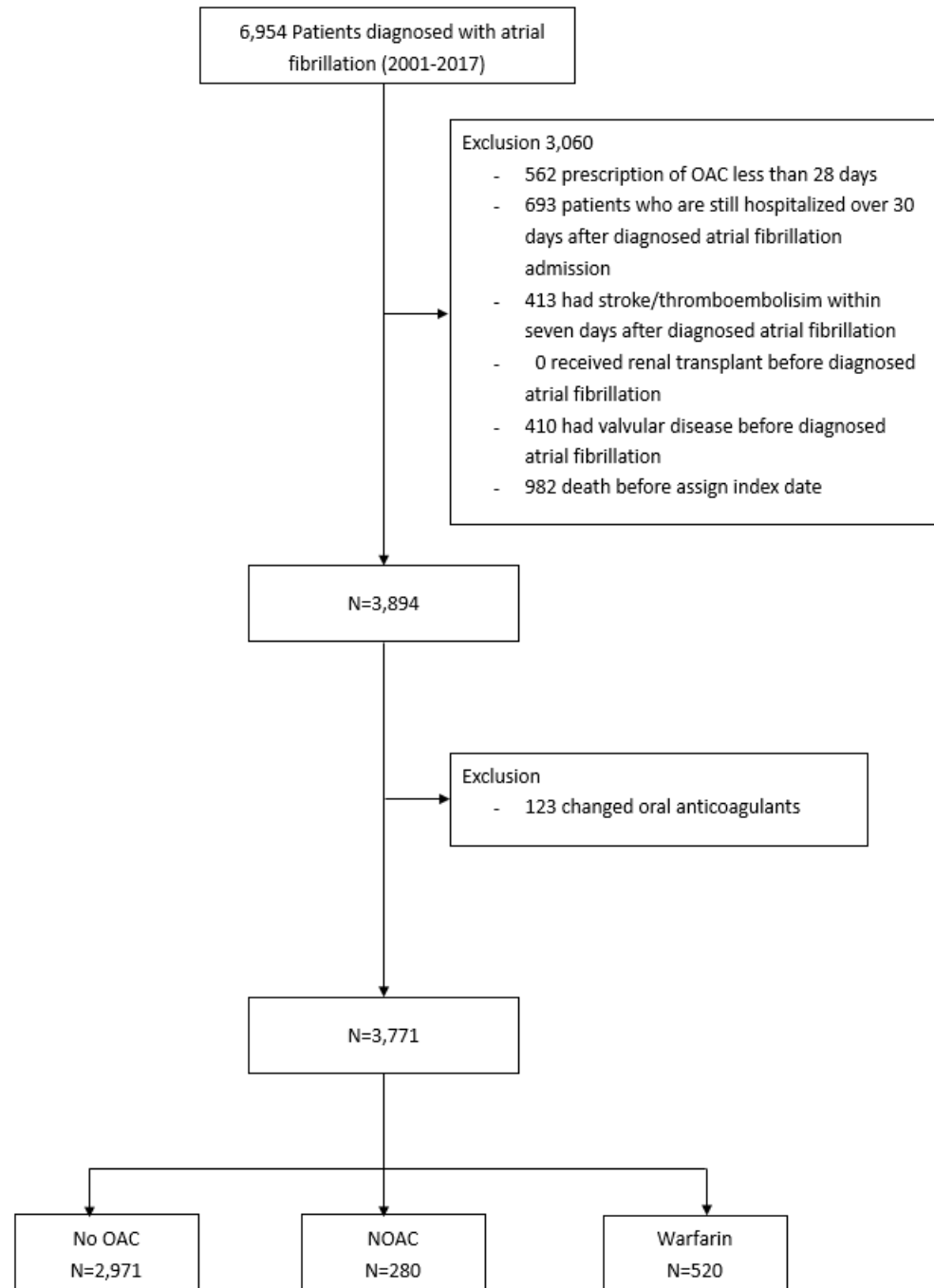


Table1. Baseline characteristics in atrial fibrillation with eGFR less than 15 ml/min/1.73m²

	No OAC	NOAC	Warfarin	p-value
No. of patients	2,971	280	520	
Ischemic stroke (IS)/systemic embolism (SE)	77 (2.59)	3 (1.07)	42 (8.08)	<.0001
Follow up months, median (IQR)	59.00 (19-60)	17.00 (8-29)	38.00 (14-60)	<.0001
Major bleeding	128 (4.31)	18 (6.43)	63 (12.12)	<.0001
Follow up months, median (IQR)	59.00 (18-60)	16.00 (7-28)	37.00 (14-60)	<.0001
Death	421 (14.17)	33 (11.79)	133 (25.58)	<.0001
eGFR, median (IQR)	16.06 (8.20-24.03)	25.15 (19.45-28.06)	17.33 (8.35-24.79)	<.0001
Age at index date, median (IQR)	78.56 (72.59-84.06)	79.84 (74.78-85.48)	76.6 (71.32-81.73)	<.0001
65-74	1,027 (34.57)	73 (26.07)	218 (41.92)	<.0001
75-84	1,292 (43.49)	134 (47.86)	221 (42.50)	
≥85	652 (21.95)	73 (26.07)	81 (15.58)	
Sex				0.8431
Female	1,620 (54.53)	157 (56.07)	288 (55.38)	
Male	1,351 (45.47)	123 (43.93)	232 (44.62)	
Comorbidity at index date				
CHA ₂ DS ₂ -VASc score*, mean(SD)	4.47 (1.64)	4.7 (1.50)	4.62 (1.67)	0.0052
HAS-BLED score†, mean(SD)	3.96 (1.39)	3.71 (1.35)	3.96 (1.33)	0.0092
Chronic liver disease	615 (20.70)	67 (23.93)	107 (20.58)	0.4370
Congestive heart failure	1,504 (50.62)	142 (50.71)	317 (60.96)	<.0001
Hypertension	2,233 (75.16)	231 (82.50)	428 (82.31)	<.0001
Diabetes mellitus	1,539 (51.80)	153 (54.64)	276 (53.08)	0.6007
Previous stroke	287 (9.66)	36 (12.86)	59 (11.35)	0.1457
Previous TIA	129 (4.34)	7 (2.50)	26 (5.00)	0.2419
Myocardial infarction	489 (16.46)	46 (16.43)	81 (15.58)	0.8808
PAOD	135 (4.54)	15 (5.36)	22 (4.23)	0.7634
PCI	212 (7.14)	21 (7.50)	31 (5.96)	0.5907
CABG	53 (1.78)	4 (1.43)	15 (2.88)	0.1983
Medication at index date				
NSAID	1,614 (54.33)	182 (65.00)	317 (60.96)	0.0001
β-blocker	1,510 (50.82)	204 (72.86)	360 (69.23)	<.0001
Calcium channel blocker	641 (21.58)	106 (37.86)	200 (38.46)	<.0001
RASi	1,639 (55.17)	200 (71.43)	380 (73.08)	<.0001
Loop diuretics	1,546 (52.04)	176 (62.86)	351 (67.50)	<.0001
PPI	787 (26.49)	103 (36.79)	168 (32.31)	<.0001

Table 1. Baseline characteristics in atrial fibrillation with eGFR less than 15 ml/min/1.73m²

	No OAC	NOAC	Warfarin	p-value
No. of patients	2,971	280	520	
Medication after index date				
Apixaban 5mg	—	79 (28.21)	—	
Dabigatran				
110 mg	—	48 (17.14)	—	
150 mg	—	3 (1.07)	—	
Rivaroxaban				
10 mg	—	41 (14.64)	—	
15 mg	—	44 (15.71)	—	
20 mg	—	24 (8.57)	—	
Edoxaban				
30 mg	—	25 (8.93)	—	
60 mg	—	7 (2.50)	—	
Warfarin	—	—	520 (100.00)	
TTR, Mean(SD)	—	—	21.69 (21.52)	
Aspirin	1,744 (58.70)	101 (36.07)	291 (55.96)	<.0001
Clopidogrel	1,060 (35.68)	65 (23.21)	187 (35.96)	0.0001
Ticagrelor	85 (2.86)	7 (2.50)	18 (3.46)	0.6875
NSAID	1,100 (37.02)	73 (26.07)	208 (40.00)	0.0003
β-blocker	1,875 (63.11)	207 (73.93)	393 (75.58)	<.0001
Calcium channel blocker	1,038 (34.94)	81 (28.93)	217 (41.73)	0.0007
RASi	1,768 (59.51)	186 (66.43)	384 (73.85)	<.0001
Loop diuretics	1,791 (60.28)	192 (68.57)	355 (68.27)	0.0002
PPI	1,174 (39.52)	74 (26.43)	234 (45.00)	<.0001
Dialysis after index date	1,186 (39.92)	22 (7.86)	224 (43.08)	<.0001

Values are number and percentage in parenthesis, or median, with interquartile range (IQR) in parenthesis, or mean±SD.

*CHA₂DS₂-VASc score awards 1 point each for congestive heart failure, hypertension, diabetes mellitus, vascular disease, age 65 to 74 years, and female (sex category) and 2 points each for age ≥75 years and previous stroke or TIA.

†HAS-BLED score awards 1 point each for hypertension, abnormal renal or liver function, stroke, bleeding history, labile INR, age 65 years or older, and antiplatelet drug or alcohol use. (Labile INR and alcohol use could not be determined from claims and was excluded from this scoring.)

Table 2. Hazard ratio for ischemic stroke/systemic embolism according to anticoagulant and CKD stages.

	Event	Person years	Incidence (per 100 person-years)	Crude Hazard Ratio	Adjust Hazard Ratio
No OAC	77	10,190	0.76	1[reference]	1[reference]
Warfarin	42	1,584	2.65	3.37(2.32-4.90)*	3.14(2.13-4.63)*
NOAC	3	458	0.65	0.70(0.22-2.21)	1.09(0.34-3.49)

Model Adjust for sex, age, congestive heart failure, hypertension, diabetes mellitus, previous stroke/thromboembolism, vascular disease, use of aspirin, clopidogrel, ticagrelor, nonsteroidal anti-inflammatory drug beta-blocker, calcium channel blocker, renin-angiotensin system inhibitors, loop diuretics, and proton pump inhibitor.

*p<0.05

Table 3.

	Event	Person years	Incidence (per 100 person-years)	Crude Hazard Ratio	Adjust Hazard Ratio
Ischemic stroke /systemic embolism					
CKD4					
No OAC	39	5,198	0.75	1[reference]	1[reference]
Warfarin	22	963	2.28	2.99(1.78-5.04)*	2.74(1.50-5.02)*
NOAC	3	363	0.83	0.84(0.26-2.74)	1.26(0.38-4.19)
CKD5					
No OAC	38	4,993	0.76	1[reference]	1[reference]
Warfarin	20	622	3.22	3.98(2.33-6.79)*	3.67(2.03-6.65)*
NOAC	0	95	0	—	—
Major bleeding					
CKD4					
No OAC	67	5,130	1.31	1[reference]	1[reference]
Warfarin	25	963	2.6	1.94(1.23-3.08)*	1.90(1.15-3.14)*
NOAC	14	349	4.01	2.15(1.19-3.86)*	2.91(1.58-5.37)*
CKD5					
No OAC	61	4,967	1.23	1[reference]	1[reference]
Warfarin	38	603	6.30	4.56(3.04-6.85)*	4.28(2.80-6.52)*
NOAC	4	87	4.59	2.84(1.02-7.91)*	3.24(1.13-9.31)*

Model Adjust for sex, age, congestive heart failure, hypertension, diabetes mellitus, previous stroke/thromboembolism, vascular disease, bleed, liver disease, use of aspirin, clopidogrel, ticagrelor, nonsteroidal anti-inflammatory drug beta-blocker, calcium channel blocker, renin-angiotensin system inhibitors, loop diuretics, and proton pump inhibitor

*p<0.05

Table 4.

	Event	Person years	Incidence (per 100 person-years)	Crude Hazard Ratio	Adjust Hazard Ratio
Ischemic stroke (IS)/systemic embolism (SE)					
	Warfarin	42	1,584	2.65	1[reference]
	NOAC	3	458	0.65	0.18(0.06-0.60)*
Major bleeding					
	Warfarin	63	1,566	4.02	1[reference]
	NOAC	18	436	4.13	0.77(0.45-1.31)

Model Adjust for sex, age, congestive heart failure, hypertension, diabetes mellitus, previous stroke/thromboembolism, vascular disease, bleed, liver disease, use of aspirin, clopidogrel, ticagrelor, nonsteroidal anti-inflammatory drug beta-blocker, calcium channel blocker, renin-angiotensin system inhibitors, loop diuretics, and proton pump inhibitor

*p<0.05

應用三：新陳代謝科－陳維健醫師

Association between serum bilirubin levels and progression of albuminuria in Taiwanese with type 2 diabetes mellitus

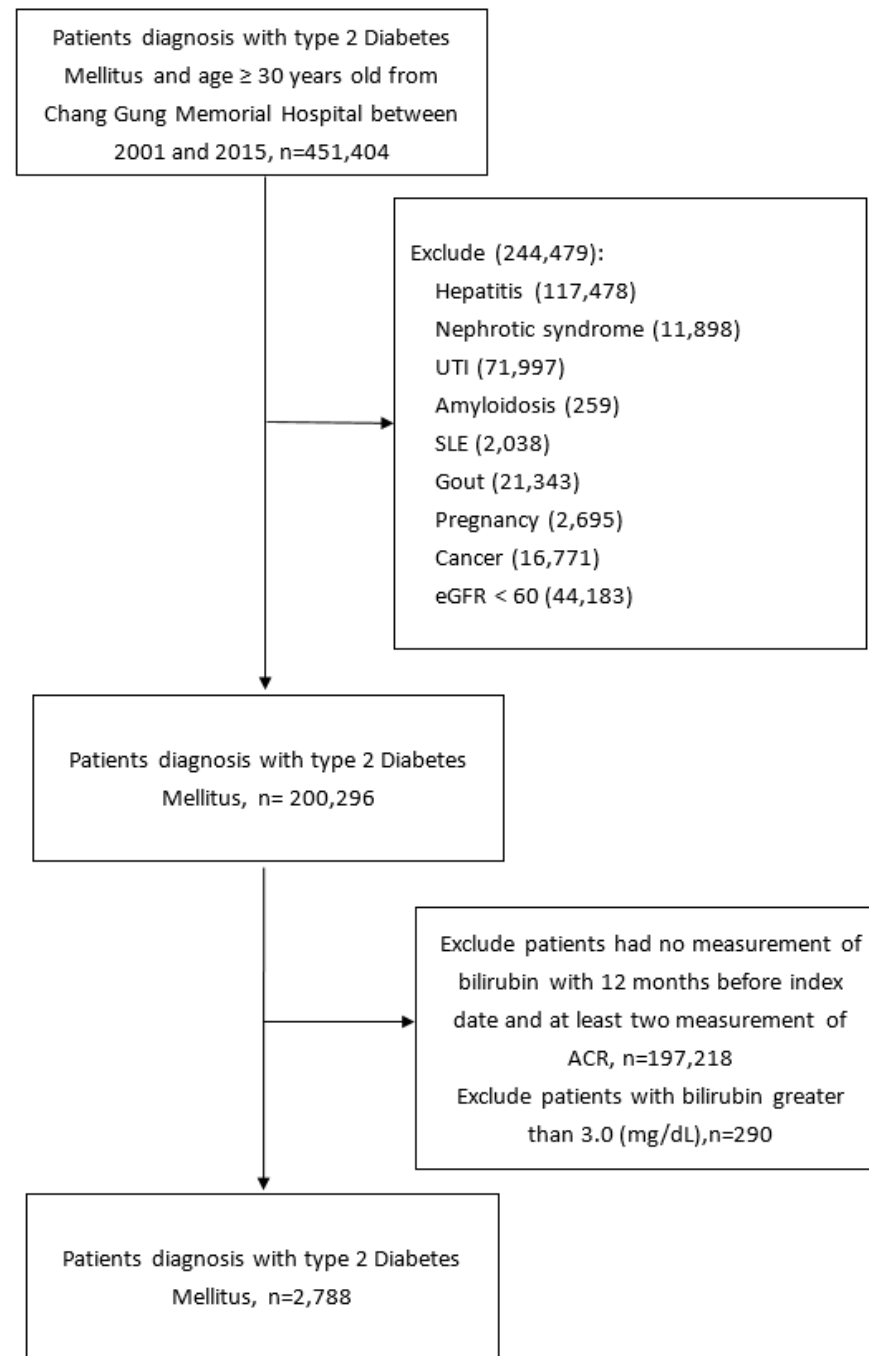


Figure 1 Diagram

Table 1 Baseline

Bilirubin (mg/dl)	Entire cohort		Serum total bilirubin quartiles				P for trend				
			Group 1	Group 2	Group 3	Group 4					
Total number	2,788		287	1,128	920	453	--				
Range of serum total bilirubin (mg/dL)	0.1-1.3		0.1-0.39	0.4-0.69	0.7-0.99	1.0-1.3	--				
Male (%)	1,734	(62.2)	165	(57.49)	650	(57.62)	589	(64.02)	330	(72.85)	<0.001
Age (years), mean (SD)	62.52±12.29		61.06±11.87	63.09±12.3	62.5±12.48	62.08±12.13	0.387				
DM duration (years), mean (SD)	3.98±4.41		4.23±4.54	4.17±4.4	3.91±4.42	3.47±4.32	0.013				
Laboratory data, mean (SD)											
HbA _{1c} (%)	7.89±1.78		8.33±1.97	7.89±1.73	7.8±1.78	7.81±1.75	<0.001				
Hb (g/L)	12.97±1.99		11.92±1.76	12.7±1.96	13.26±1.91	13.71±2	<0.001				
Albumin (mg/L)	4.05±0.52		3.85±0.55	4.03±0.51	4.11±0.5	4.14±0.52	<0.001				
Sugar (AC) (mg/dL)	146.52±49.78		150.2±59.91	145.33±48.86	146±48.6	148.23±47.34	0.648				
Sugar (PC) (mg/dL)	200.63±49.89		197.09±42.26	202.95±55.28	199.86±48.22	198.65±42.96	0.890				
Alkaline phosphatase (U/L)	75.71±35.95		78.68±37.71	73.96±26.13	74.87±34.8	79.87±53.62	0.588				
GOT (U/L)	32.6±48.51		25.6±14.24	29.96±31.23	31.63±26.38	45.6±101.55	<0.001				
GPT (U/L)	32.01±35.39		24.43±15.31	29.06±25.62	32.62±27.04	42.91±65.36	<0.001				
r-Glutamyltransferase (U/L)	30.25±33.65		32.52±39.56	29.58±25.39	29.36±36.81	32.28±40.26	0.904				
Blood urea nitrogen (mg/dL)	18.28±11.04		21.65±15.67	18.81±11.25	17.44±9.86	16.55±8.4	<0.001				
Creatinine (mg/dL)	1.03±0.84		1.42±1.95	1.04±0.71	0.94±0.44	0.95±0.37	<0.001				

Table 1 Baseline

Bilirubin (mg/dl)	Entire cohort		Serum total bilirubin quartiles								
			Group 1		Group 2		Group 3		Group 4		P for trend
Urine acid (mg/dL)	6.13±1.48		6.2±1.48		6.17±1.48		6.08±1.47		6.09±1.51		0.226
eGFR (mL/min/1.73m ²)	82.85±33.02		79.37±40.64		81.22±34.51		85.17±30.73		84.41±27.55		0.012
Sodium (mEq/L)	138.4±4.01		137.86±4		138.46±3.97		138.5±4.11		138.38±3.92		0.086
Potassium (mEq/L)	4.11±0.57		4.2±0.45		4.12±0.54		4.1±0.67		4.03±0.47		<0.001
Calcium (mg/dL)	8.95±0.48		8.83±0.52		8.94±0.46		8.98±0.44		9±0.58		<0.001
Phosphorus (mg/dL)	3.65±0.66		3.7±0.61		3.64±0.54		3.63±0.66		3.67±0.89		0.549
Total cholesterol (mg/dL)	106.55±36.24		106.66±40.71		107.95±37.59		105.28±33.66		105.6±34.84		0.485
HDL cholesterol (mg/dL)	45.26±12.46		42.19±11.94		44.97±12.14		46.31±12.74		45.83±12.68		<0.001
Triglyceride (mg/dL)	164.52±199.66		210.16±277.67		170.76±248.11		152.44±126.95		144.63±92.97		<0.001
LDL cholesterol (mg/dL)	105.21±30.59		102.56±30.83		104.83±29.21		106.01±31.7		106.23±31.45		0.085
UACR (mg/g), mean (SD)	281.49±942.85		681.31±1593.19		302.95±1004.52		199.97±696.7		140.67±487.9		<0.001
UACR (mg/g), median (IQR)	22.3 (8.4-107.0)		51.19 (14.3-422.4)		25.1 (9.1-111.7)		18.8 (7.0-89.9)		17.5 (7.6-70.4)		0.1026
Co-medication											
RASB use (%)	1,393	(49.96)	178	(62.02)	572	(50.71)	434	(47.17)	209	(46.14)	<0.001
CCB use (%)	809	(29.02)	113	(39.37)	352	(31.21)	234	(25.43)	110	(24.28)	<0.001
Other anti-hypertensive drugs use (%)	1,036	(37.16)	117	(40.77)	425	(37.68)	326	(35.43)	168	(37.09)	0.407
Statin use (%)	1,034	(37.09)	114	(39.72)	436	(38.65)	326	(35.43)	158	(34.88)	0.255
Insulin use (%)	917	(32.89)	127	(44.25)	378	(33.51)	279	(30.33)	133	(29.36)	<0.001
Oral anti-diabetic drugs use (%)	2,069	(74.21)	223	(77.7)	861	(76.33)	655	(71.2)	330	(72.85)	0.026

Table 2 Incidence rates and Hazard ratio of development of albuminuria

	N	Event	Person-years	Incidence rate per 100 person-years (95% CI)	Crude Hazard Ratio (95% CI)		Adjusted Hazard Ratio (95% CI)	
Group 1	287	127	448.10	28.35 (24.22-32.77)	1	Reference	1	Reference
Group 2	1128	442	1789.94	24.69 (22.71-26.76)	0.85	(0.69-1.03)	0.83	(0.67-1.01)
Group 3	920	381	1426.73	26.70 (24.42-29.08)	0.88	(0.72-1.08)	0.86	(0.70-1.06)
Group 4	453	155	747.50	20.72 (17.87-23.81)	0.70	(0.56-0.89)*	0.69	(0.53-0.88)*

* $P < 0.05$

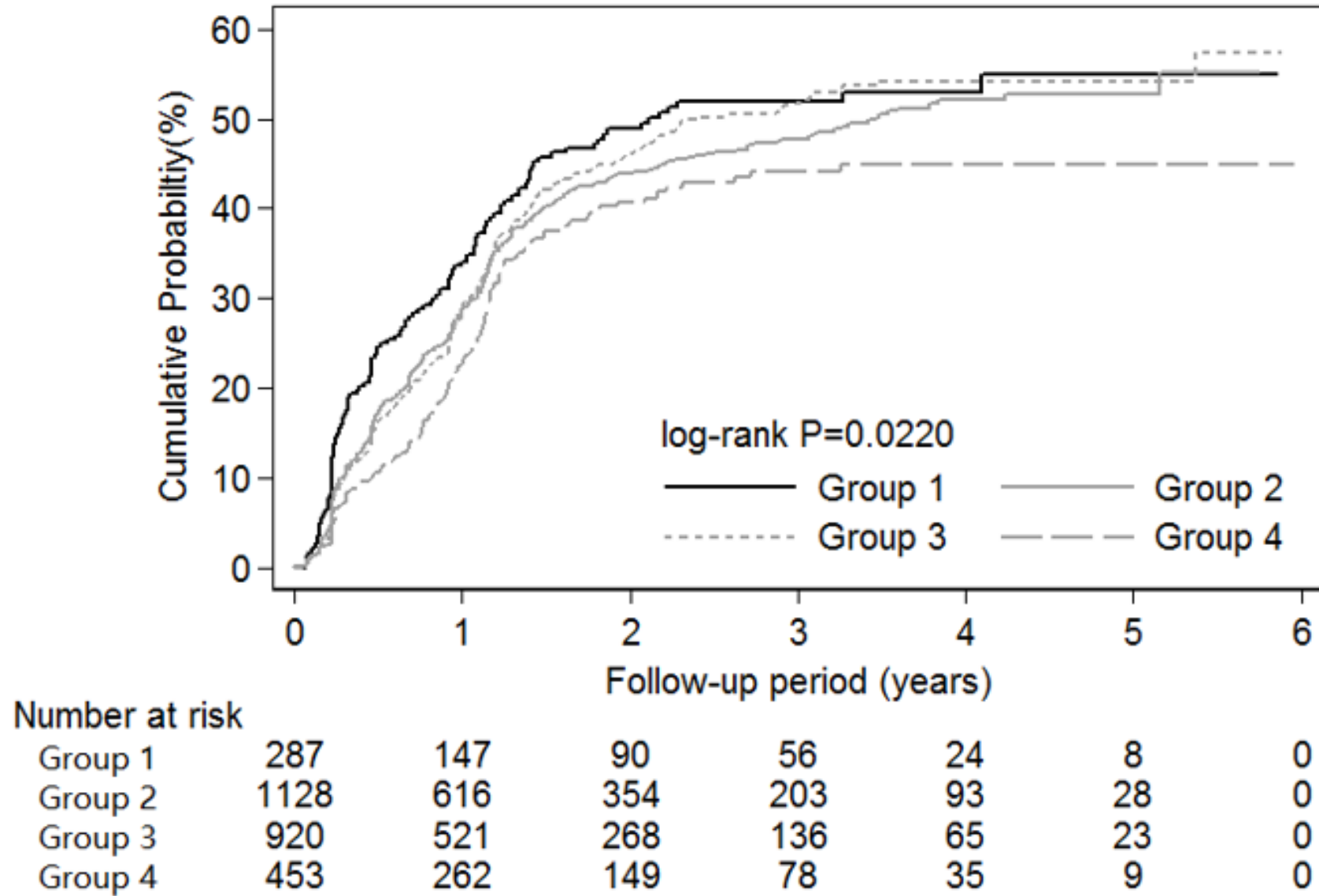


Figure 2 Cumulative incidence by different bilirubin group

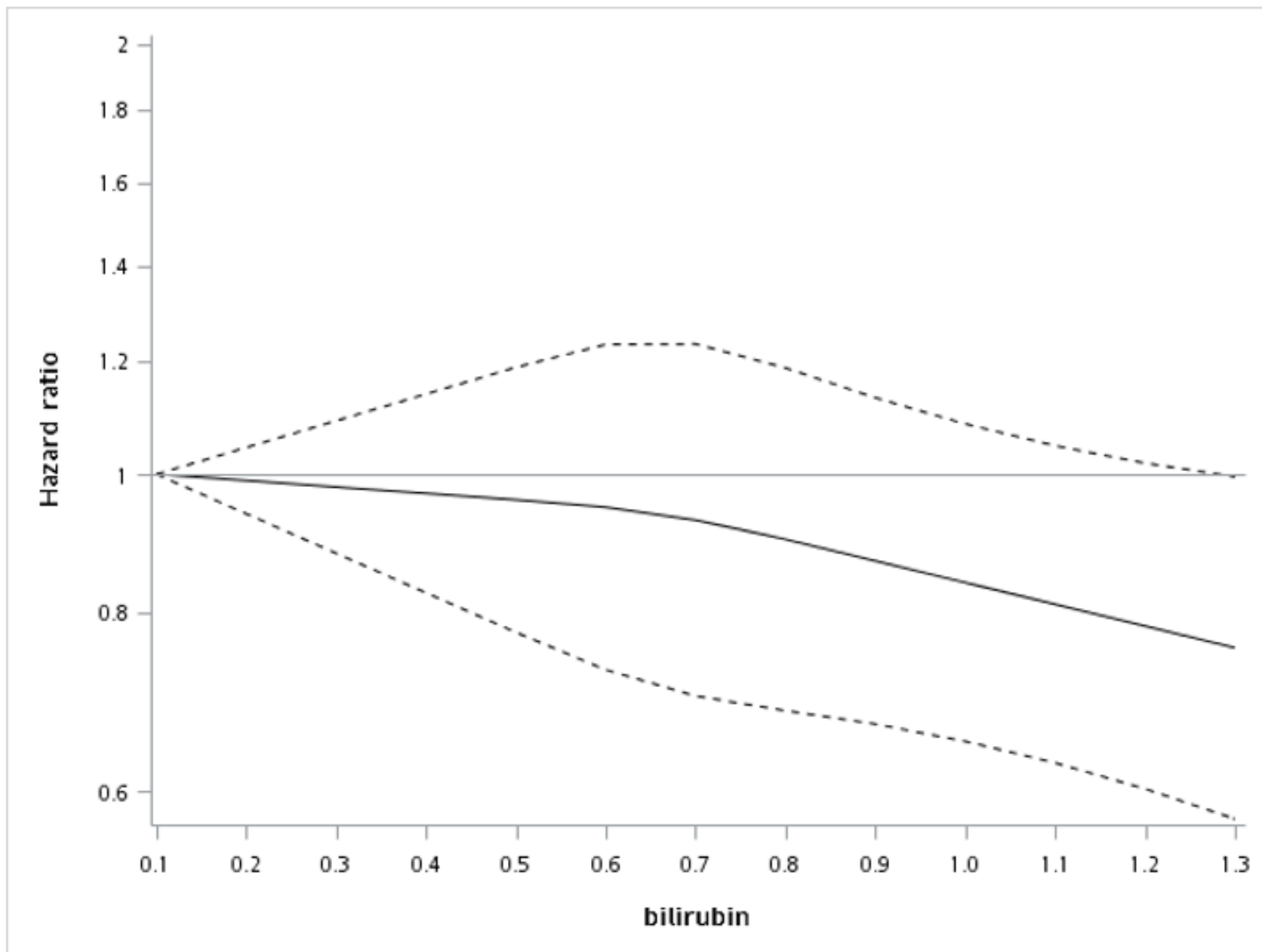
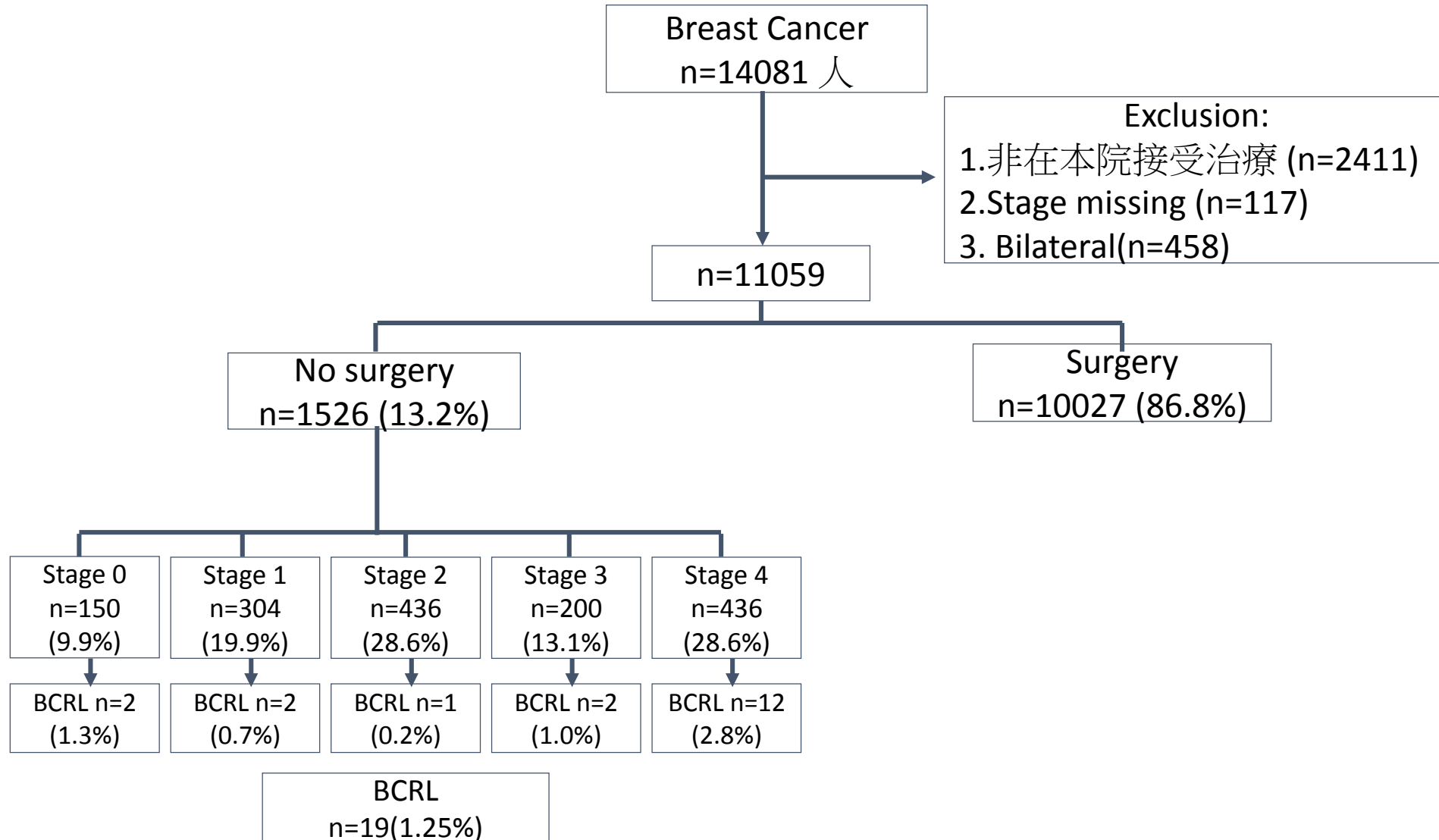


Figure 3 Cubic spline

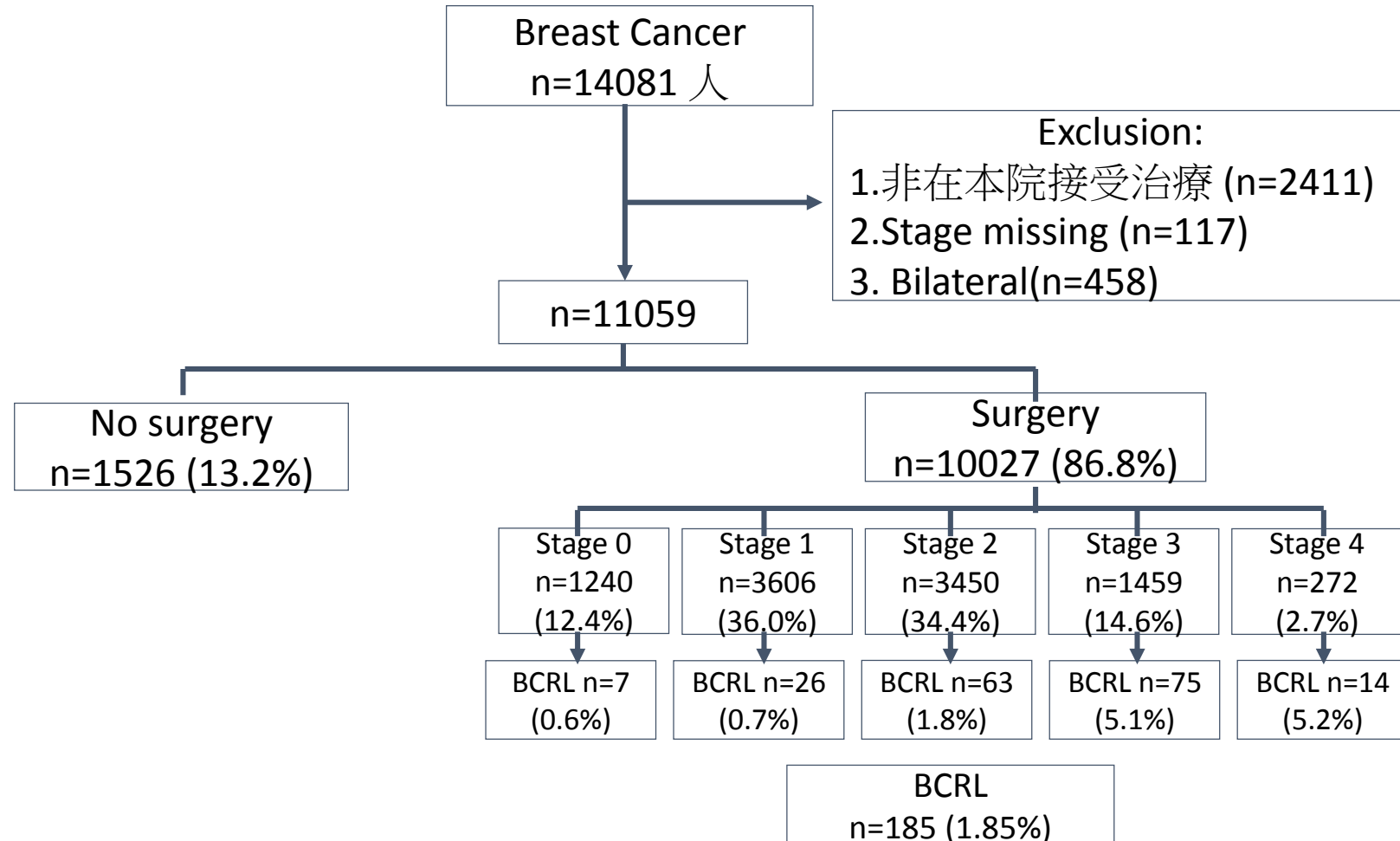
應用四：顯微重建整形外科-鄭明輝醫師

Lymphedema After Breast Cancer in CGRD - Staging



Lymphedema After Breast Cancer in CGRD - Staging

69



Outlooks

70

- CGRD is the backbone of clinical research data
- Unstructural data are also available
- Linkage is a big problem and quite difficult

Outlooks

71

- Can accelerate clinical studies/AI research
 - AI: Image recognition, report as annotation
 - Clinical: combination of clinical data and laboratory data
 - Improvement of data collection
 - Improvement of patient enrolment
 - Potential prospective data pipeline

Outlooks

72

- Linkage to other sources
 - External: NHI database, death registry etc
 - Biobank/ tissue bank: availability of original tissue/sample
 - Other types of data
 - Images
 - Audio (ENT)
 - Video (endoscopy)
 - Genetics (WES/WGS/GWAS)

Outlooks

73

- Feasibility assessment for clinical trials
- Assessment of AI/DL/BD models prior to implementation
- Quality control/legal/financial assessment

Concerns

74

- Privacy is still a concern, need ethical backup
- Control of data to prevent inappropriate use
- Reflect real world, probably has center bias

Difficulties

75

- Very high barrier to use
 - Administrative
 - Data availability
 - Techniques to handle the data
 - Validation
 - In-depth knowledge to interpret the results
 - Non-intuitive recording methods

Conclusion

76

- CGRD is a good tool, very heavy and highly impactful
- Difficult to use, linkage is very complex
- Good internal and external extensibility
- Probably mediocre generalizability

Thank you