

환자분류체계

2015. 7.16.
분류체계실



목차

1. 환자분류체계 개요
2. DRG 개발 및 발전
3. 입원환자분류체계(KDRG)
4. 환자분류체계 조희

목차

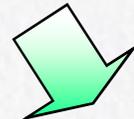
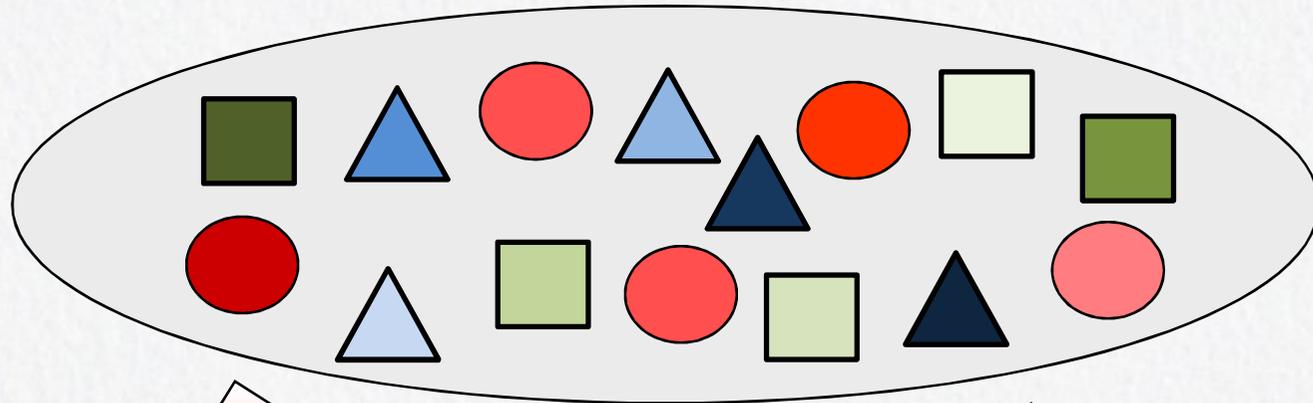
1. 환자분류체계 개요
2. DRG 개발 및 발전
3. 입원환자분류체계(KDRG)
4. 환자분류체계 조회

□ 환자분류체계 (PCS, Patient Classification System) 정의

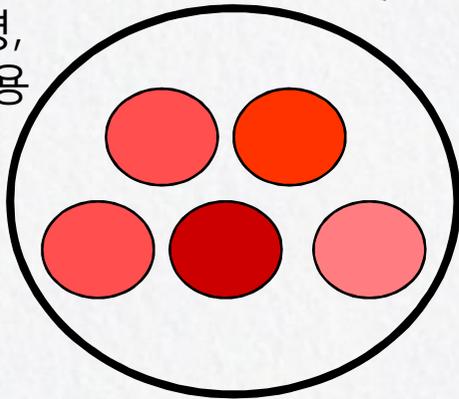
- 상병, 시술, 기능상태 등을 이용해서 환자(외래나 입원)를 임상적 의미와 의료자원 소모 측면에서 유사한 그룹으로 분류하는 체계 (예: KDRG, KOPG)
- 환자분류체계는 포괄수가제의 지불단위가 되면서, 병원간 각종 진료비 비교 등의 기준으로 사용



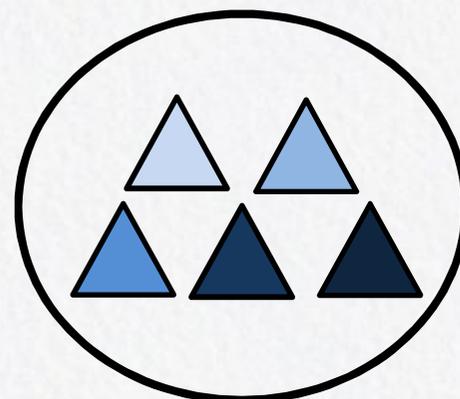
환자분류체계 개요



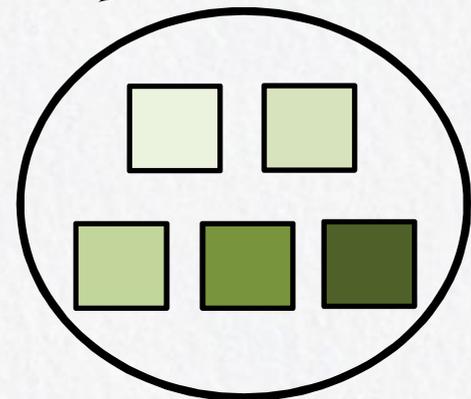
상병, 시술, 연령,
자원일수 등 이용



질병군 A



질병군 B



질병군 C

□ Case-mix

- 'mix of cases'
- 과학적 방법의 Patient care episodes를 분류하는 information tool
- 세계적으로 Clinical management & Funding에 광범위하게 활용
- 병원간 의미 있는 activity 비교에 활용
- 미국 Fetter and Thompson 개발 (60년대 후반 & 70년대)
: 당초 병원 output을 기술하고, 의료의 질과 자원소모를 모니터링하기 위해 개발,
급성기 입원 영역에 초점을 둠

□ Case-mix classification 개념과 필요성

- 보건의료 내 **변이**는 필연적, 이 변이를 이해하기 위한 **측정도구** 필요



- 진료비용을 가장 잘 설명해주는 환자특성에 근거하여 환자 에피소드를 분류하는 과학적 체계임
- 환자 간 변이를 통제함으로써 **의료제공자 간 차이를 이해하는 정보생산** 가능

환자분류체계 개요



□ 세계 각 국의 환자분류체계 사용 현황

국가	목적		환자분류체계
	지불목적	벤치마킹	
호주	○	○	AR-DRG
오스트리아	○		LKF MODEL
벨기에	○		APR-DRG, APG
덴마크	○	○	NordDRG, DkDRG, DAGs
핀란드	○	○	NordDRG
프랑스	○		GHM. Efp, GHJ
독일	○		G-DRG
영국	○		HRG, HBG
아일랜드	○		MS-DRG
일본	○	○	DPC
한국	○	○	KDRG
네델란드	○		DBC
루마니아	○		AP-DRG, Czech AP-DRG, MS-DRG
러시아	○	○	AP-DRG
싱가포르	○	○	AR-DRG
스페인	○		MS-DRG, AP-DRG, APC
스웨덴	○		NordDRG
스위스	○	○	AP-DRG
미국	○		MS-DRG, AP-DRG, APR-DRG

환자분류체계 개요



□ 우리나라의 환자분류체계 종류

(질병군개수: 2015.1.1일 기준)

구분		명칭		버전	질병군개수	개발연도
의과	입원	KDRG	일반용	3.5	1,951	V1.0 1986 V2.0 1991 V3.0 2003
			신포괄용	1.1	1,951	V1.0 2010
	외래	KOPG		1.2	505	V1.0 2006
		588분류 (보건기관)		1.0	591	V1.0 2003
한의	입원	KDRG-KM		1.0	235	V1.0 2014
	외래	KOPG-KM		2.0	249	V1.0 2007 V2.0 2014

* (의과) KDRG : Korean Diagnosis Related Group

KOPG : Korean Outpatient Group

* (한의) KOPG-KM : Korean Outpatient Group-Korean Medicine

KDRG-KM : Korean Diagnosis Related Group -Korean Medicine

환자분류체계 개요



□ 우리나라의 환자분류체계 활용

업무	환자분류체계의 활용	입원		외래	
		KDRG	KDRG-KM	KOPG	KOPG-KM
진료비 지불	7개 질병군 포괄수가제, 신포괄수가제	○	-		
심사	심사대상 선정	○	-	○	○
	종합정보서비스	○	-	○	○
	지표연동자율개선제	○	-	○	○
평가	평가지표 산출	○	-	○	
급여관리	처방·조제 약품비 절감 장려금		-	○	
의료기관평가	상급종합병원·전문병원 지정	○	-		

- 우리나라의 환자분류체계 활용

KDRG 활용분야

진료비 지불

- » 포괄수가 지불단위 (7개 질병군, 신포괄)

심사·현지조사

- » 심사대상 선정
- » 종합정보서비스
- » 지표연동자율 개선제 (환자구성 보정)

평가

- » 평가지표 산출 (환자구성 보정)

의료기관 기능평가

- » 상급종합병원 지정·평가
- » 전문병원 지정·평가

환자분류체계 개요



□ 환자구성(case-mix) 보정의 필요성

(예) 사망률을 대비한 환자구성 지표 보정

- 환자구성과 무관한 실제 사망률 : A기관(5%), B기관(3%)

: A기관의 의료의 질이 B기관보다 낮다?

=> 보정결과 A기관의 사망률 지표가 낮게 나옴

환자분류	평균사망률 (a)	A기관		B기관	
		입원환자수 (b)	기대 사망 환자수 (a*b)	입원환자수 (c)	기대 사망 환자수 (a*c)
급성심근경색환자	10%	50	5	10	1
폐암 환자	5%	40	2	40	2
치질 환자	0%	10	0	50	0
실제 사망률(d)		5.0%		3.0%	
기대 사망률 (e)		7.0%		3.0%	
환자구성 보정 사망률 지표(d/e)		0.7		1.0	

의료기관간 진료비나 질적 수준을 비교하기 위해서는 비교 대상이 되는 의료기관의 환자구성(case-mix)이 동일해야 하나 기관마다 환자구성이 다름. 이를 보정하기 위한 도구로 환자분류체계를 활용한 개별 기관의 환자구성을 반영하여 전체 평균과 비교함

□ 우리나라 환자분류체계 활용

(예시) 맹장염으로 충수절제술을 받은 환자(입원)

- (질병분류)맹장염과 (행위분류)충수절제술 이용하여 분류



* 충수절제술 환자분류(12개)를 토대로 포괄수가 산출(요양기관별, 일자별)

(예시) 심사업무에서 환자분류체계 활용

심사 업무	업무 특성	관련 지표
지표연동 자율개선제	요양기관 단위의 지표제공 및 관리, 미개선시 현지조사 평가와 연계	ECI, DCI, LI, VI, CMI(환자구성 지표) 등
요양기관 종합정보 컨설팅	종합병원급 이상 대상 기관 별 핵심정보를 이용한 컨설 팅	진료비 CI, 다발생 질병군별 CI, 다빈도 조정항목, 이의신청 및 민원 현황 등
요양기관 종합정보 (Profile)시스템	요양기관별 성향을 파악할 수 있는 종합정보시스템	기관별 절대지표 및 상대지표
전문심사 대상 기관 선정	전문 심사대상 선정 기준	수진자당 질병군 부여 및 진료비자료를 활용하여 전문심사 대상기관 선정 (MDM 및 로지스틱 회귀분석 활용)

(예시) 상급종합병원 지정 기준('15.1.1 시행)

- KDRG의 기본 질병군(ADRG)을 이용하여 전문, 일반, 단순 질병군 분류

구 분	분류기준	KDRG수	비고
전문진료 질병군	희귀성, 합병증 ↑, 치사율 ↑, 진단난이도 ↑ 등	205 → 245	환자구성비율 17% 이상
일반진료 질병군	모든 의료기관에서 진료 가능하거나 진료를 하여도 되는 질병군	384 → 362	
단순진료 질병군	진료가 간단한 질병, 그밖에 상급종합 병원에서 진료를 받지 않아도 되는 질병군	79 → 94	환자구성비율 16% 이하

ADRG 기준

목차

1. 환자분류체계 개요
2. **DRG 개발 및 발전**
3. 입원환자분류체계(KDRG)
4. 환자분류체계 조희

□ DRG 개발(미국)

- 예일 DRG,1977
: 예일 대학에서 **1967년 개발을 시작**하여 1977년에 발표
- Health Care Financing Agency(HCFA) DRG,1983
: 메디케어에 DRG 지불제도를 도입하면서 HCFA-DRG로 재편
- AP-DRG(All patient DRG),1988
: 3M Health Information System에서 메디케어 환자 이외 전 국민에게 적용 가능한 DRG 개발
- RDRG(Refined DRG), 1989
: 예일대학에서 기존 DRG에 중증도를 추가적으로 분류
- APR-DRG(All Patient Refined DRG),1991
: 메릴랜드 주에서 병원의 인두제(captitation)결정에 이용(2004) severity of illness, risk of mortality를 반영
- MS-DRG(Medicare Severity DRG),2008
: 메디케어 환자의 지불에 이용, 현재 V32까지 개발

□ DRG의 확산

(1) 호주

- 1992년 AN-DRG(Australian National DRG) 개발
: 미국 DRG의 수정
- 1999년에 AR-DRG(Australian Refined DRG) 개발
: 전면적인 개정을 거쳐 호주식 DRG 개발, 현재 V7.0 사용

(2) 유럽

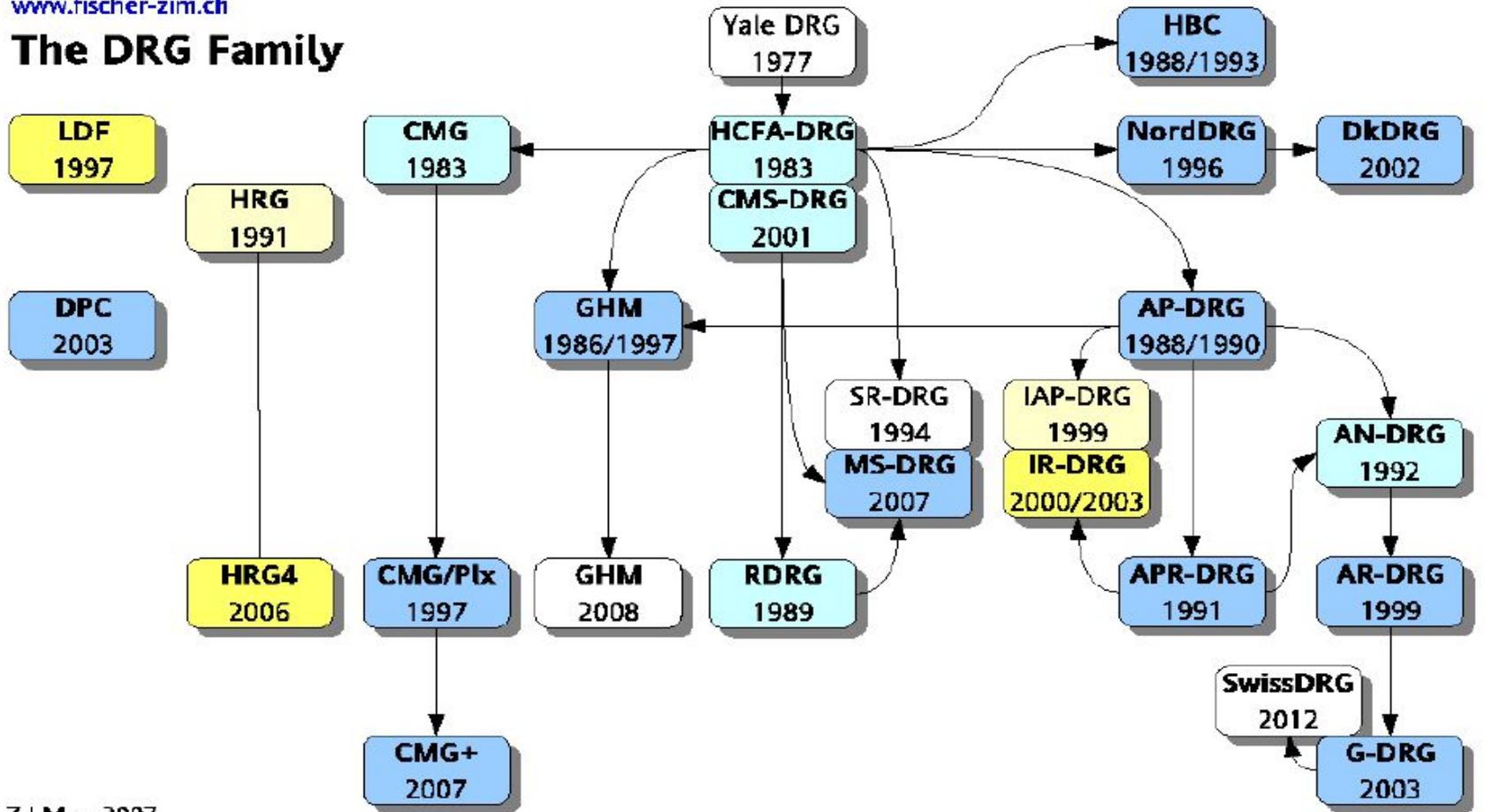
- 다른 나라의 분류체계 그대로 사용
: 아일랜드(MS-DRG), 폴란드(JGP), 스페인&포르투갈(AP-DRG)
- 다른 나라의 분류체계를 수정하여 자국에 맞게 개발
: 프랑스(GHM), 독일(G-DRG), 북유럽국가(NordDRG)
- 독자적인 분류체계 개발
: 오스트리아(LKF), 영국(HRG), 네덜란드(DBC)

DRG 개발 및 발전

□ DRG의 확산

www.fischer-zim.ch

The DRG Family



ZIM - 2007

 procedure driven
 diagnosis driven
 proc. / out of use
 diag. / out of use
 prototype / not in use

□ 우리나라 DRG 개발

- 관리기관: 건강보험심사평가원('13.1)

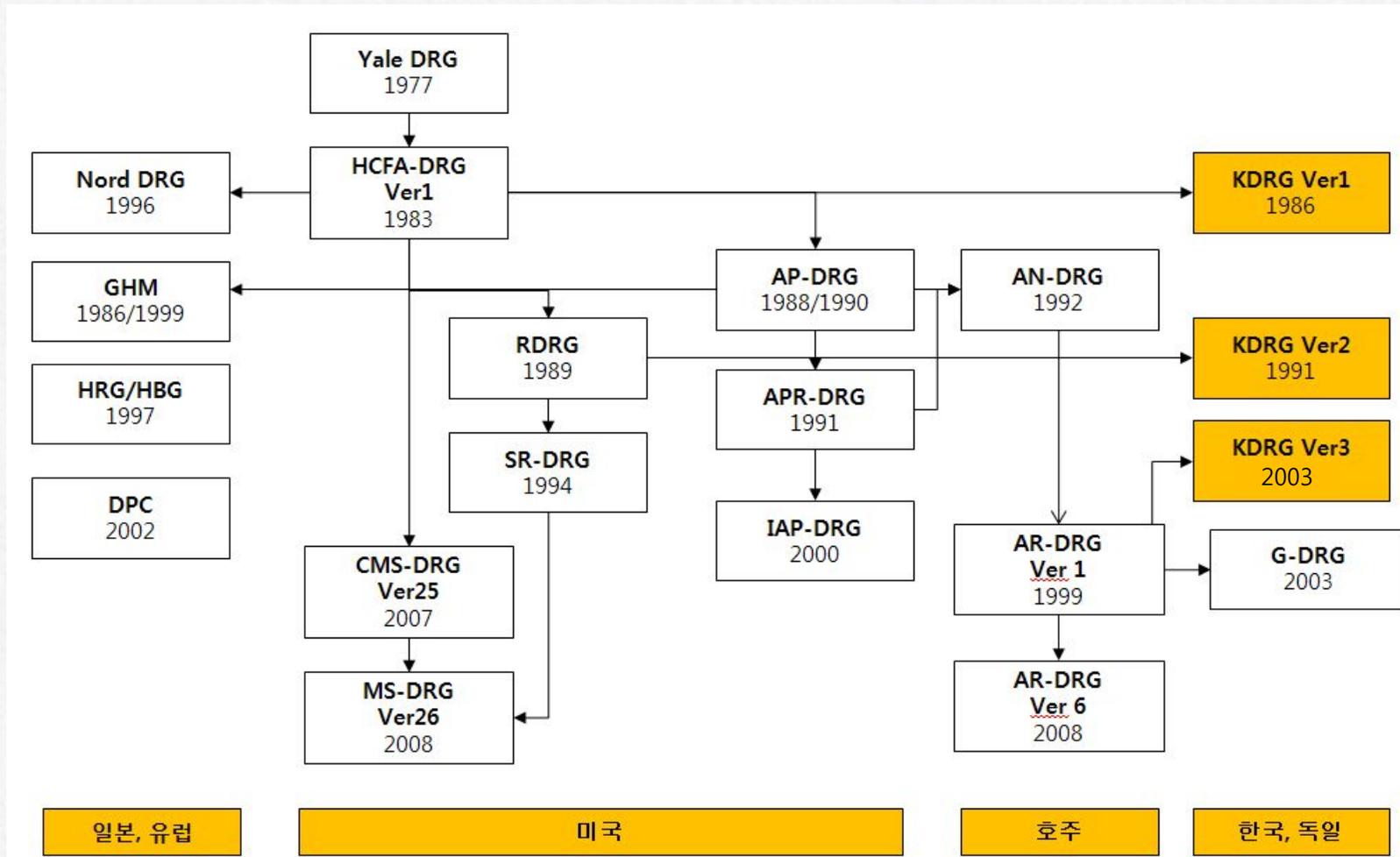
(근거법령) 국민건강보험법 시행령 제28조 제1항 제4호

- **심사평가원**의 업무를 수행하기 위한 환자분류체계의 개발 및 관리

- **KDRG(Korian Diagnosis Related Group) 정의**

- 진단명과 시술명을 이용해서 임상적 의미와 자원소모 유사성 측면에서 동질한 그룹으로 분류하는 **한국형 입원환자분류체계**

□ KDRG 개발 및 개정



□ KDRG 개발 및 개정과정

KDRG V1.0 미국 HCFA-DRG를 근간으로 개발(1986년)

KDRG V2.0 미국 Refined DRG에 근거하여 기존 KDRG에 중증도 분류체계를 접목시켜 전면 개편(1991년)

KDRG V3.0 23개 전문의학회 참여와 우리나라 진료비 자료 분석결과에 근거하여 전면 재개발(2003년)

KDRG V3.1 KDRG Version 3.0 발표 이후, 분류체계에 대한 공개적인 의견 수렴 과정을 거쳐서 일부 내용을 수정하고 신설 수가, 100/100 본인부담 코드 반영(2005년)

□ KDRG 개발 및 개정과정

KDRG V3.2 장기이식 등 신설 수가코드 반영(2006년)

KDRG V3.3 복강경을 이용한 충수절제술 신설, 세분화된 수가코드 등 반영(2009년)

KDRG V3.4 한국표준질병·사인분류 제6차 개정 내용 반영(2011년)

KDRG V3.5 24개 임상의학회 전문가 패널 및 환자분류체계 검토위원회 검토를 거쳐 개정(2014년)

□ 신포괄 지불제도용 KDRG

KDRG V3.3 신포괄지불제도 1차 시범사업('09.4.20~'10.6.30)에 사용

KDRG V1.0 - 시범사업 대상 질병군을 중심으로 일부 수정하여
(신포괄용) 신포괄지불제도용 개발
- 신포괄지불제도 2차 시범사업('10.7.1~'11.6.30)에 사용

KDRG V1.1 - KCD 6차 개정(2011년)을 반영
(신포괄용) - 신포괄지불제도용으로 현재 사용중

KDRG V1.2 (개정 중) '16.1.1 시행 목표
(신포괄용)

목차

1. 환자분류체계 개요
2. DRG 개발 및 발전
3. **입원환자분류체계(KDRG)**
4. 환자분류체계 조희

□ KDRG(Korian Diagnosis Related Group) 분류단위

- **입원 episode**

□ 이용정보

- **진단코드** : 한국표준질병 · 사인분류(KCD-6) * KCD : Korean Classification of Diseases

(환자의 입원 이유와 동반상병, 합병증 등 표준화된 질병분류 기록)

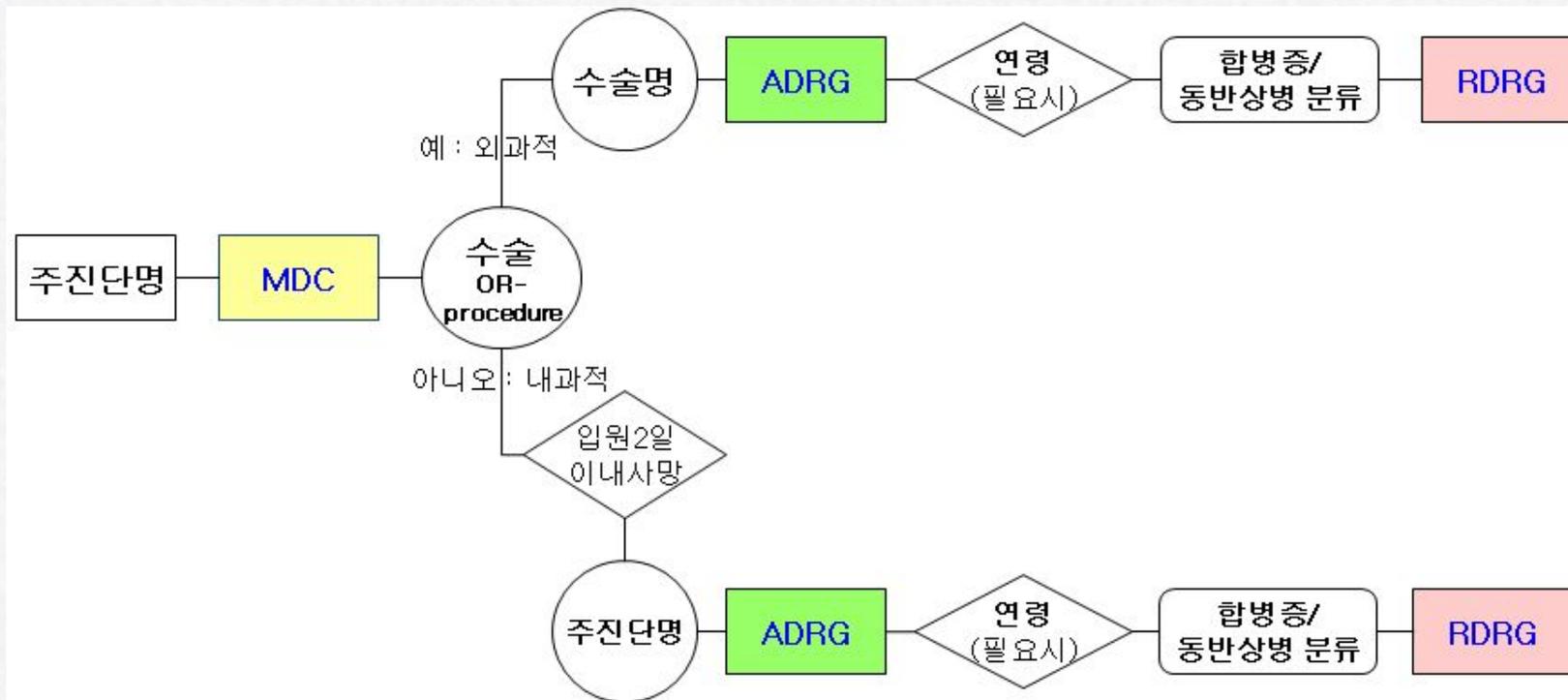
- **주진단(principal diagnosis)**: 검사 후 밝혀진 **최종진단**, 병원치료를 필요로 하게 만든 가장 중요병태.

다만, 진료개시 후 입원시 병태와는 관련없는 새로운 병태가 발견되고 이로 인한 자원소모가 더 클 경우 이를 주진단으로 선정

- **기타 진단(second diagnosis)**: 입원 당시부터 주진단과 함께 가지고 있었던 병태로, 치료나 입원기간에 영향을 준 모든 진단(**동반상병 및 합병증 등**) 과거의 입원과는 관련 있지만 현재 입원과는 관련없는 병태는 제외

- **시술코드** : 건강보험요양급여비용 수가코드

□ KDRG 분류 알고리즘



MDC : Major Diagnostic Category

ADRG : Adjacent DRG

RDRG : Refined DRG

□ KDRG 분류과정

1 단계

» 주진단에 따라서 입원환자를 23개의 **주진단범주** (Major Diagnostic Category, **MDC**) 중 하나로 분류

2 단계

» 환자가 수술을 받았는지 여부에 따라 외과계 /내과계 질병군을 구분

3 단계

» 외과계 질병군은 수술명,
» 내과계 질병군은 주진단명에 따라 질병군 결정,
이 단계까지의 분류를 **ADRG (Adjacent DRG)** 라 함

4 단계

» 연령 구분과 기타진단명을 이용한 중증도 분류로 최종DRG 결정,
이 단계까지의 분류를 **RDRG(Refined DRG)** 라 함

*ADRG는 기본 DRG (base DRG)의 개념

*RDRG는 기타진단의 중증도가 반영된 최종 DRG의 개념



주진단 범주 (MDC) 분류

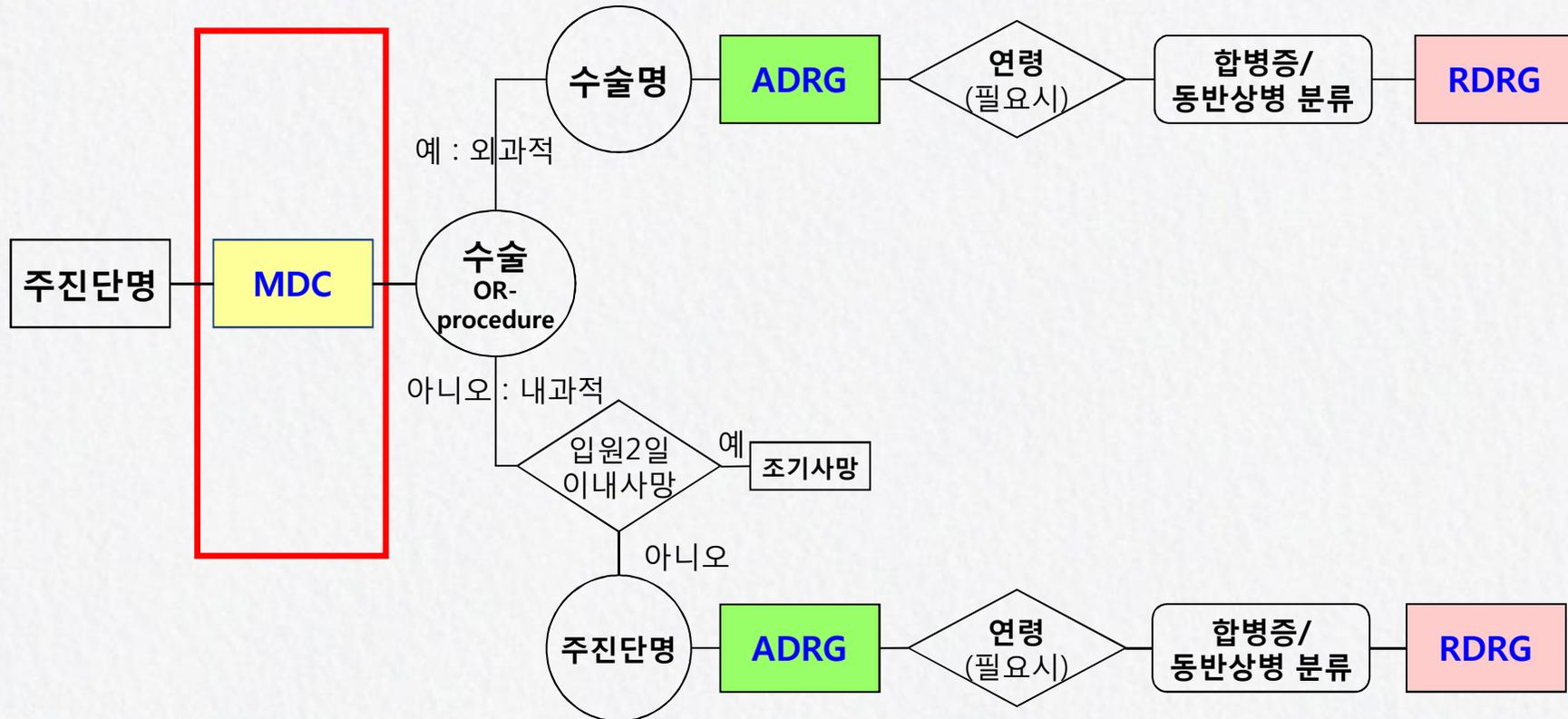
그룹 (Partitioning) 분류

연령 분류

중증도 분류

KDRG 분류과정(MDC 분류)

1. 주진단 범주(MDC) 분류



MDC : Major Diagnostic Category (주진단 범주)

ADRG : Adjacent DRG (기본 DRG)

AADRГ : Age Adjacent DRG (연령반영)

RDRG : Refined DRG (최종 DRG)

1. 주진단 범주(MDC 분류)

- 모든 가능한 주진단은 **주진단범주(Major Diagnostic Category)**라는 상호 배타적 그룹으로 나누어짐
 - 23개의 **MDC**로 구성
- **주요 신체기관에 따라 분류**
ex) **MDC 4** 호흡기계, **MDC 5** 순환기계, **MDC 6** 소화기계
- **특수 상황을 분류**
ex) **MDC 14** 임신, **MDC 15** 신생아, **MDC 22** 화상
- **해부학적 부위가 불명확한 전신질환 분류**
ex) **MDC 16** 혈구 및 조혈기관의 질환과 면역장애
MDC 18 전염성 및 기생충 질환

KDRG 분류과정(MDC 분류)

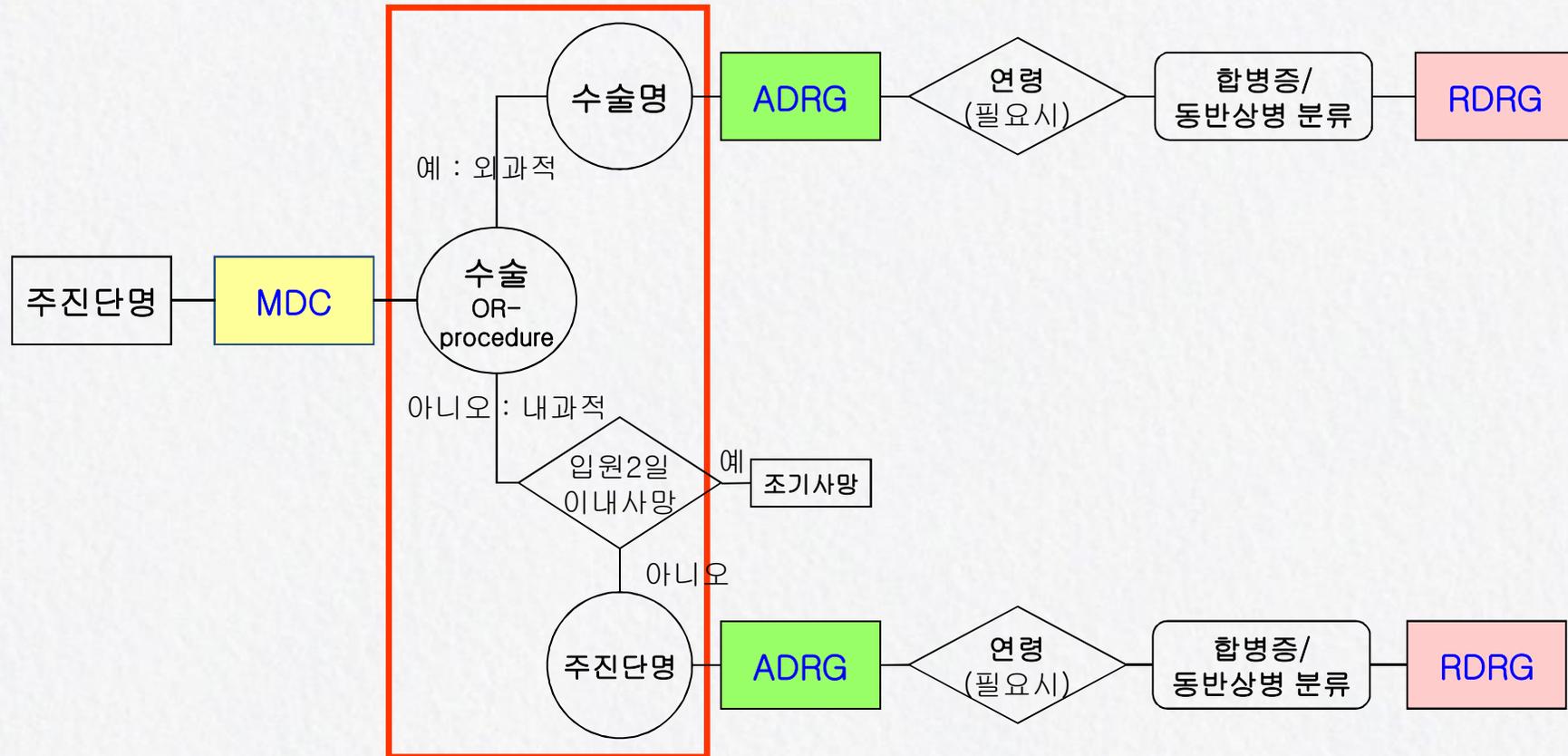


1. 주진단 범주(23개 MDC 분류)

MDC		명칭	MDC		명칭
0	A	PreMDC	13	N	여성 생식기계의 질환 및 장애
1	B	신경계의 질환 및 장애	14	O	임신, 출산, 산욕
2	C	눈의 질환 및 장애	15	P	신생아
3	D	귀, 코, 입, 인후의 질환 및 장애	16	Q	혈구 및 조혈기관의 질환과 면역장애
4	E	호흡기계의 질환 및 장애	17	R	신생물 질환(혈액 및 고형암)
5	F	순환기계의 질환 및 장애	18-1	S	전염성 및 기생충 질환(HIV 감염)
6	G	소화기계의 질환 및 장애	18-2	T	전염성 및 기생충 질환
7	H	간담도계 및 췌장의 질환 및 장애	19	U	정신 질환 및 장애
8	I	근골격계 및 결합조직의 질환 및 장애	20	V	알코올/약물남용 및 알코올/약물로 인한 기질적 정신 장애
9	J	피부, 피하조직, 유방의 질환 및 장애	21-1	W	다발성 외상
10	K	내분비, 영양, 대사성 질환 및 장애	21-2	X	손상, 중독, 약물의 독성작용
11	L	신장 및 비뇨기계의 질환 및 장애	22	Y	화상
12	M	남성 생식기계의 질환 및 장애	23	Z	건강 상태 및 보건의료서비스 이용에 영향을 미치는 요소

KDRG 분류과정(그룹 분류)

2. 그룹(Partitioning) 분류



MDC : Major Diagnostic Category (주진단 범주)

ADRГ : Adjacent DRG (기본 DRG)

AADRГ : Age Adjacent DRG (연령반영)

RDRG : Refined DRG (최종 DRG)

2. 그룹(Partitioning) 분류

- ❖ 외과계 그룹 Surgical Partitioning
- ❖ 내과계 시술 그룹 Other(Medical Procedure) Partitioning
- ❖ 내과계 그룹 Medical Partitioning

❖ 외과계 그룹 Surgical Partitioning

- 외과적 시술(Operating Room Procedure)을 받는 그룹
- OR Procedure
: 대부분의 환자가 수술실 사용을 필요로 하는 시술

(예시) MDC06. 소화기계

- ▶ G01 식도수술
 - G011 식도 악성종양 근치 수술 및 식도 재건술
 - G012 기타 주요 식도 수술
 - G013 기타 단순 식도 수술
- ▶ G02 직장 수술
 - G021 결장 및 직장 전절제술
 - G022 기타 직장 절제술

❖ 내과계 시술 그룹 Other(Medical Procedure) Partitioning

- 내과적 시술(Medical Procedure)을 받는 그룹
- **Medical Procedure** : 수술실을 필요로 하지는 않지만 입원의 주된 이유가 되고 시술에 사용된 자원이 전체 입원 진료비 에서 차지하는 비중이 높은 시술

ex) 내시경 시술, 경피적 시술

❖ 내과계 시술 그룹 Other(Medical Procedure) Partitioning

(예시) 내과계 시술 ADRG(내과적 시술로 구성)

-“내시경적 상부소화관 확장술”등 내과적 시술코드를 이용하여 8개의 ADRG 를 정의

▶ G50 위내시경 시술(주요 소화기 질환의 경우)

- G501 위내시경 시술(주요 소화기 질환의 경우)
- G502 위내시경 시술(주요 소화기 질환의 경우), 당일퇴원

▶ G51 위내시경 시술(주요 소화기 질환이 아닌 경우)

- G511 위내시경 시술(주요 소화기 질환이 아닌 경우)
- G512 위내시경 시술(주요 소화기 질환이 아닌 경우), 당일퇴원

▶ G52 결장경 시술

- G521 결장경 시술
- G522 결장경 시술, 당일퇴원

▶ G53 에스상결장경 시술

- G531 에스상결장경 시술
- G532 에스상결장경 시술, 당일퇴원

❖ 내과계 그룹 Medical Partitioning

- 주진단명에 따라 분류
- 대개 해당 신체 기관과 관련된 악성종양, 특정질병, 증상순으로 분류됨

(예시) MDC 6. 소화기계

▶ G60 소화기 악성종양

- G601 소화기 악성종양(방사선치료를 받은 경우)
- G602 소화기 악성종양(전신화학요법을 받은 경우)
- G603 소화기 악성종양(기타)

▶ G61 위장관 출혈

- G611 식도정맥류 출혈
- G612 기타 위장관 출혈(천공이 동반된 경우)
- G613 기타 위장관 출혈(천공이 없는 경우)

▶ G62 기타 합병증을 동반한 소화성 궤양

❖ 내과계 그룹 Medical Partitioning

(예시) 내과계 ADRG (진단으로 구성)

E691 기관지염 Bronchitis

주진단명

J041	급성기관지염	Acute tracheitis
J200	폐렴마이코플라스마에 의한 급성 기관지염	Acute bronchitis due to Mycoplasma pneumonia
J201	인플루엔자균에 의한 급성 기관지염	Acute bronchitis due to Haemophilus influenzae
J202	연쇄구균에 의한 급성 기관지염	Acute bronchitis due to streptococcus
J203	콕사키바이러스에 의한 급성 기관지염	Acute bronchitis due to coxsackievirus
J204	파라인플루엔자바이러스에 의한 급성 기관지염	Acute bronchitis due to parainfluenza virus
J205	호흡기세포융합바이러스에 의한 기관지염	Acute bronchitis due to respiratory syncytial virus
J206	라이노바이러스에 의한 급성 기관지염	Acute bronchitis due to rhinovirus
J207	에코바이러스에 의한 급성 기관지염	Acute bronchitis due to echovirus
J208	기타 명시된 병원체에 의한 급성 기관지염	Acute bronchitis due to other specified organisms
J209	상세불명의 급성 기관지염	Acute bronchitis, unspecified
J22	상세불명의 급성 하기도감염	Unspecified acute lower respiratory infection
J40	급성인지 만성인지 명시되지 않은 기관지염	Bronchitis, not specified as acute or chronic
J410	단순 만성 기관지염	Simple chronic bronchitis

□ 외과적 우선순위 (Surgical Hierarchy)

- **Surgical & Other Partitioning**에 속하는 ADRG들을
 자원소모를 기준으로 순위를 정하는 것
- Surgical은 Surgical끼리, Other는 Other끼리
- Surgical이 Other보다 우선함

☞ 한 환자가 동일 입원기간 내 여러 시술을 받은 경우,

외과적 우선순위가 가장 높은 외과 질병군으로 배정됨

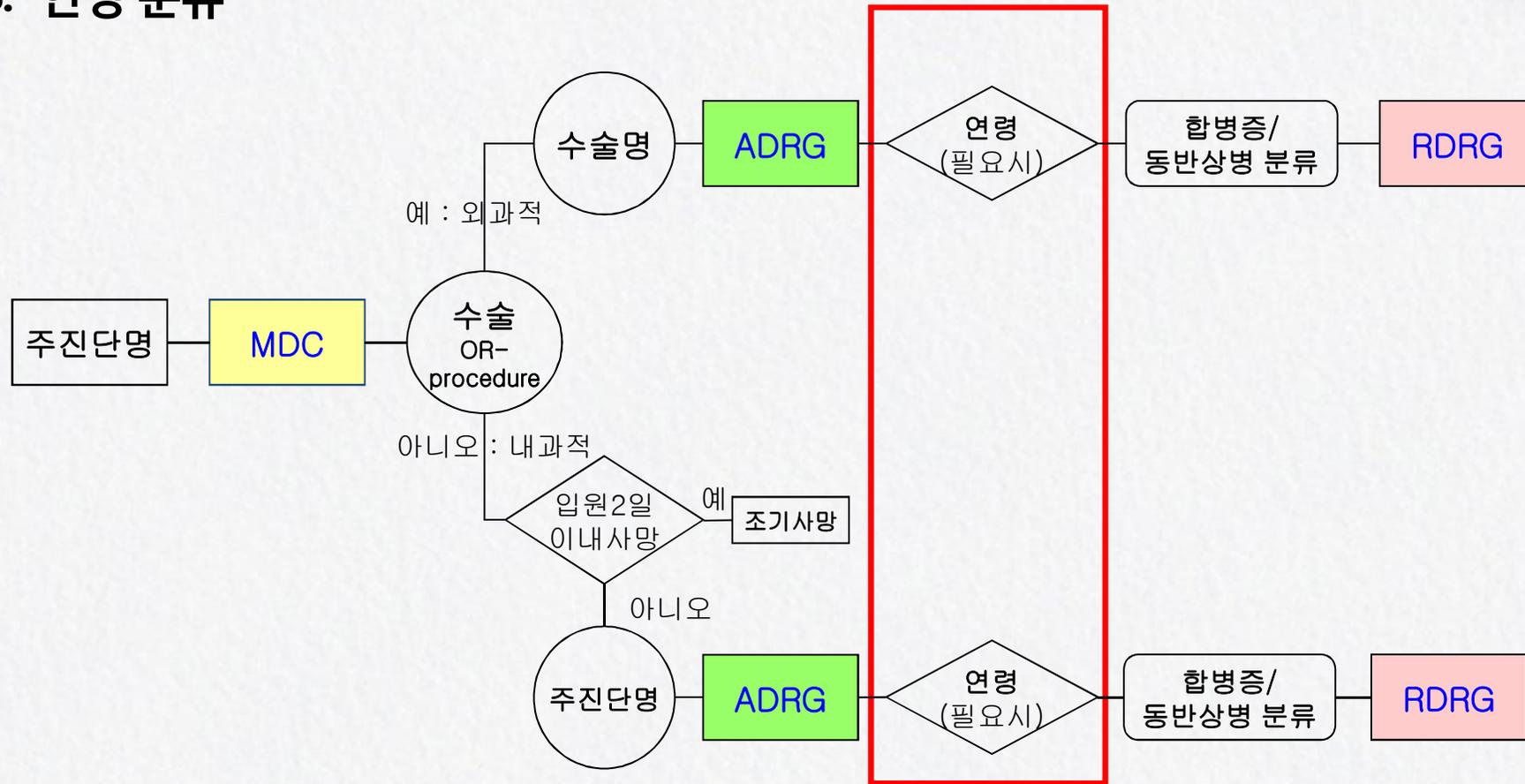
□ 외과적 우선순위 (Surgical Hierarchy)

ex) MDC 6. 소화기계

우선순위	ADRG	명 칭
1	G041	Major Duodenal Procedures
2	G042	Shunt Operation for Varices
3	G011	Curative Operation of Esophageal Malignant Tumor & Esophageal Reconstruction
4	G021	Total Proctocolectomy
5	G022	Other Rectal Resection
...
44	G511	Gastroscoy for Non-Major Digestive Diseases
45	G502	Gastroscoy for Major Digestive Disease, Same day
46	G522	Colonosopy, Same day
47	G512	Gastroscoy for Non-Major Digestive Diseases, Same day
48	G532	Sigmoidoscopy, Same day

KDRG 분류과정(연령분류)

3. 연령 분류



MDC : Major Diagnostic Category (주진단 범주)

ADRG : Adjacent DRG (기본 DRG)

AADRG : Age Adjacent DRG (연령반영)

RDRG : Refined DRG (최종 DRG)

3. 연령 분류

- 한 ADRG내에 다양한 연령층이 함께 포함된 경우,
연령층에 따라 진료내용이나 진료비가 유의한 차이를 보이는 경우
- 연령 구분 기준: 10세, 17세, 34세, 54세, 64세, 69세 등
- ADRG에 따라 연령구분 기준이 다름

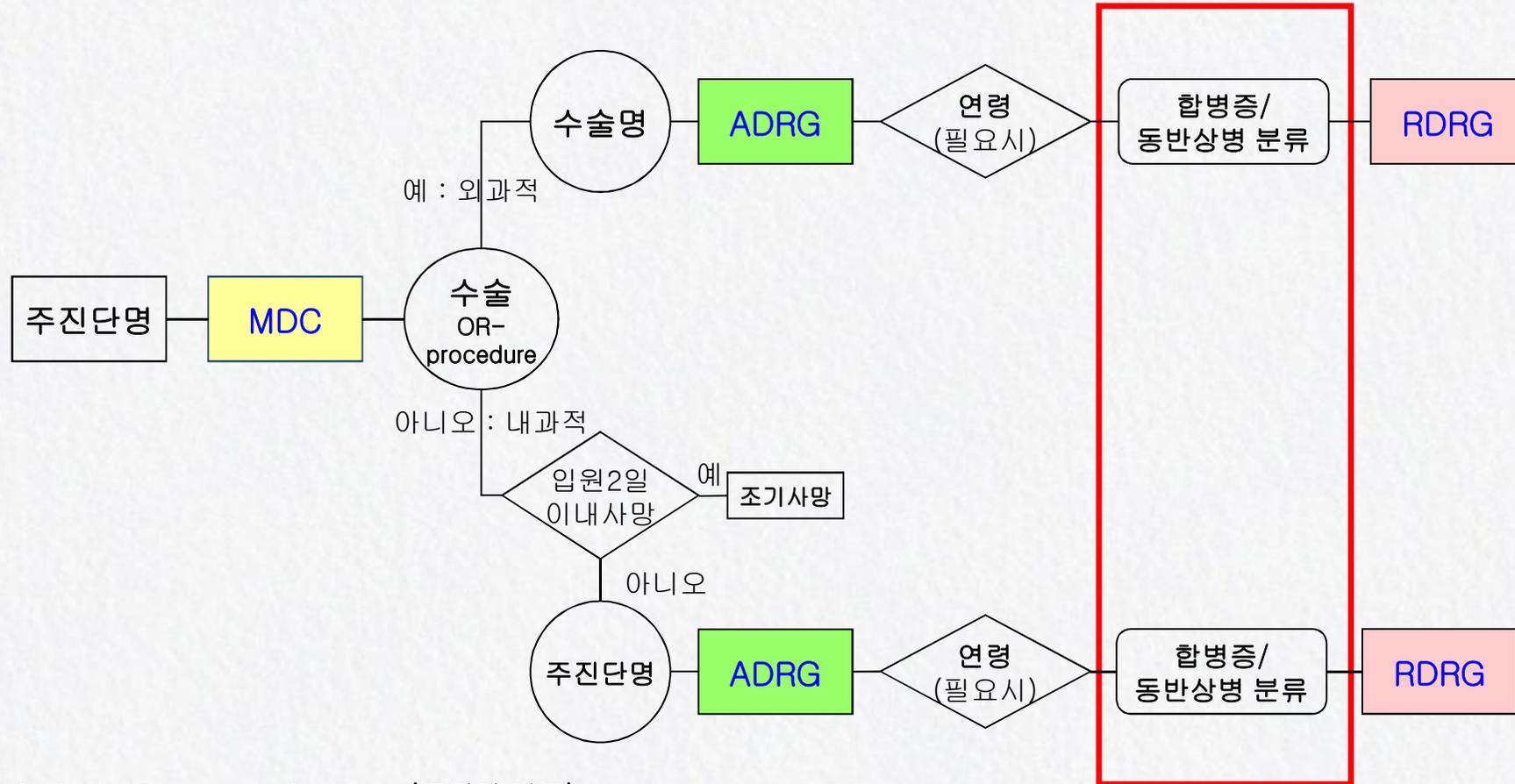
(예) MDC 3. 이비인후과계

D1111 편도 및 아데노이드 절제술, 연령 0-17세

D1112 편도 및 아데노이드 절제술, 연령 >17세

KDRG 분류과정(중증도 분류)

4. 중증도(Severity) 분류



MDC : Major Diagnostic Category (주진단 범주)

ADRG : Adjacent DRG (기본 DRG)

AADRГ : Age Adjacent DRG (연령반영)

RDRG : Refined DRG (최종 DRG)

4. 중증도(Severity) 분류

- 동일 DRG 내에서 환자들의 중증도에 따라 자원 소모량이 다르고, 이들의 분포가 의료기관에 따라 차이를 가질 때 합병증 및 동반상병인 기타진단(이차진단, 추가진단)을 이용해 중증도 분류

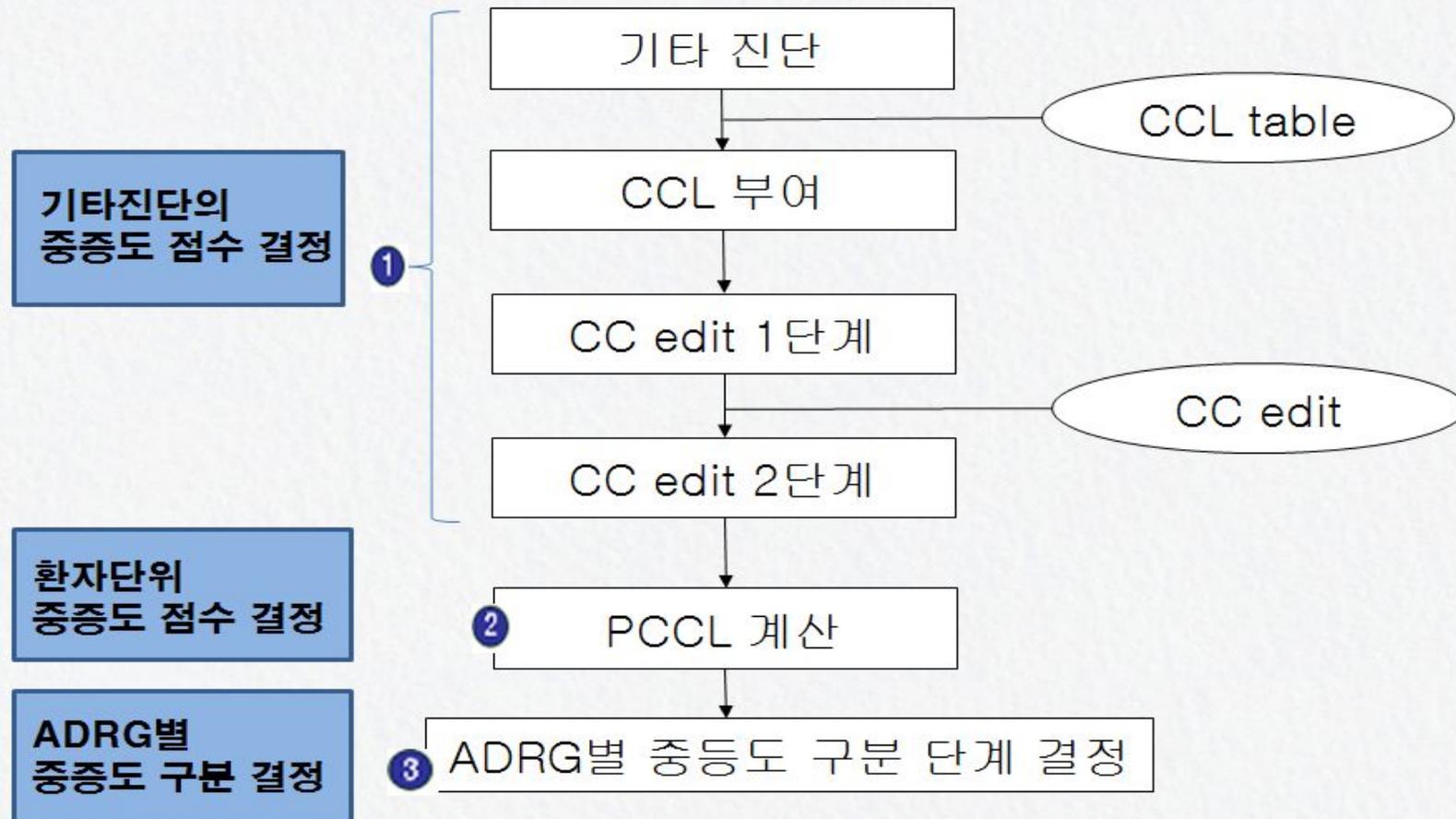
- **기타진단(Other Diagnosis): 합병증 및 동반상병**

- 합병증: 입원기간 중 발생한 병태(complication)
- 동반상병: 입원 당시부터 주진단과 함께 가지고 있던 병태(comorbidity)로서 환자진료에 영향을 준 주진단 이외의 추가진단

* 정의

(미국) 특정주진단과 함께 있을 때 적어도 75%의 환자에서 재원기간을 1일 이상 증가시키는 상태

4. 중증도(Severity) 분류



4. 중증도(Severity) 분류

1단계 : 기타 진단의 중증도 점수 결정 (Complication & Comorbidity Level, CCL)

▶ 동반한 기타진단의 CCL 결정

- 기타 진단별, 내·외과 ADRG별 CCL matrix
- 외과계 DRG '0~4', 내과계 DRG '0~3' 점수 가짐
- CCL점수
 - CCL= 0 : No CC effect CCL= 1 : Minor CC
 - CCL= 2 : Moderate CC CCL= 3 : Severe CC
 - CCL= 4 : Catastrophic CC

▶ CC Edit

- 주진단과 관련성이 높은 기타 진단들은 중증도 점수가 1 이상 이더라도 0점으로 edit
 - CC edit 1단계 : 주진단을 기준으로 관련성이 높은 기타 진단들의 중증도 점수를 edit
 - CC edit 2단계 : 중증도 점수가 가장 높은 기타 진단을 주진단으로 가정 하고 다른 기타 진단의 중증도 점수를 edit

4. 중증도(Severity) 분류

2단계 : 환자 단위 중증도 점수 결정 (Patient Clinical Complexity Level, PCCL)

▶ 한 환자가 갖고 있는 여러 기타 진단의 중증도 점수 통합하는 과정

▶ PCCL 점수

PCCL= 0 : No CC effect

PCCL= 1 : Minor CC

PCCL= 2 : Moderate CC

PCCL= 3 : Severe CC

PCCL= 4 : Catastrophic CC

▶ PCCL 계산 공식

PCCL = 0 if there is no SDx

= 4 if $x > 4$

= x otherwise

$$x = \text{round} \left[\frac{\ln \left(1 + \sum_{i=k}^x CCL(i) \times \exp(-a \times (i - k)) \right)}{\ln(3/a)/4} \right]$$

$a = 0.4$ (parameter)

$k = 1$ for ADRG P01-P67, $k = 2$ for all other ADRGs

4. 중증도(Severity) 분류

3단계 : ADRG별 중증도 구분 결정

▶ 환자의 PCCL 점수를 이용 최종 DRG를 결정

ex)

AADRG	PCCL 0	PCCL 1	PCCL 2	PCCL 3	PCCL 4
B0110	0	0	0	0	1
B0550	0	0	1	2	3

- PCCL간 진료비의 차이가 유의하지 않을 경우 또는 통계적으로 유의한 진료비 차이를 보이더라도 해당 건수가 적을 경우 PCCL을 별도 구분하지 않고 **합쳐서 하나의 중증도 그룹으로 정의함**

□ KDRG 이원분류 적용

- 이원분류 상병, 즉 주상병과 기타상병이 Pair를 이루고 있는 상병(†, *)의 경우
별표(*)상병을 주진단으로 치환

- ▶ **이원분류** : 환자 상태를 자세히 나타내기 위해 Pair 상병(†, *) 함께 표기하는 것
 - 검표(†): 원인이 되는 질환을 표기
 - 별표(*): 임상에서 문제가 되는 특정 장기나 부위의 증상을 표기

예시) A521† G22* 매독성 파킨슨 질병

- A521† 증후성 신경 매독
- G22* 달리 분류된 질환에서의 파킨슨증

□ Error DRG (5개, 숫자로 구성)

961 주진단으로 적절하지 않은 산과 주진단

산과 진단 중 주진단으로 부적합한 진단이 주진단으로 기재되었을 경우

예시) "O95 상세불명의 원인에 의한 산과적 사망" 주진단 포함 10개

962 시술과 일치하지 않는 산과 주진단

분만 관련 주진단을 가지면서도 분만 시술코드가 기재되지 않았을 경우

963 연령/체중과 일치하지 않는 신생아 진단

신생아 주진단을 가지면서,

- 연령이 1세 이상이거나
- 연령이 28일 이상 1세미만 경우로 체중 2500g 이상

KDRG 분류과정 (에러그룹)

□ Error DRG (5개, 숫자로 구성)

990 주진단과 일치하지 않는 수술

환자가 배정된 MDC와는 전혀 관련이 없는
외과적 시술을 받는 경우

999 분류 불가능(Ungrouping)

잘못된 정보를 입력하였을 경우 발생

※ 960 조기 사망, 수술미시행(신생아 제외)

- Error DRG 는 아니지만 입원 2일 이내에 조기사망한 환자

KDRG 분류번호



□ KDRG 코드 구조

❖ 알파벳과 숫자 혼용하여 6자리 사용

구분	RDRG				
	ADRG			연령 구분 (1자리)	중증도 구분 ^{주)} (1자리)
	MDC (1자리)	대분류 (2자리)	소분류 (1자리)		
코드	A ~ Z	01 ~ 99	0 ~ 9	0 ~ 3	0 ~ 3
코드 의미	-주진단 범주 -Error DRG : 알파벳 대신에 숫자로 '9' 표기	-01~49 : 외과계 그룹 -50~59 : 내과적 시술 그룹 -60~99 : 내과계 그룹	-0 :세분화없는 경우 -1~9 :시술코드나 진단코드를 임상적 또는 진료비 측면이 유사하도록 세분화 분류	-0 :연령구분 없는 경우 -1~3 : 연령구분 있는 경우 ADRG별 연령구분에 따라 차례대로 부여	-0 : 중증도 미동반 -1~3 : 중증도 동반하는 경우 ADRG별 중증도 구분에 따라 차례대로 부여

※ 주: 중증도 구분

0 : 심각하거나 중증 혹은 중증도의 합병증이나 동반상병(Complication & Comorbidity) 미동반

1 : 중등도(moderate)의 합병증이나 동반상병 동반

2 : 중증(severe)의 합병증이나 동반상병 동반

3 : 심각한(catastrophic)의 합병증이나 동반상병 동반

KDRG 분류번호

□ KDRG 분류번호(예시)

(예시) 편도 및 아데노이드 절제술, 17세 이상, 중증도 동반



□ KDRG 분류를 위한 필요정보

- 1) 진단코드 : 한국표준질병 사인분류(KCD-6)
- 2) 시술코드 : 제9장, 제10장
- 3) 검사코드 : 제2장 제3절 .제4절
- 4) 방사선코드 : 제3장 제2절 .제4절
- 5) 주사및혈액제제코드 : 제5장 제1절 .제2절, 제16장
- 6) 마취및호흡치료코드 : 제6장 제3절 .제4절, 제7장 제4절

* 2)~6) : 건강보험 급여행위 목록

□ KDRG 분류를 위한 필요정보

- **부가코드**

- ADC01 : 부비동내시경 시술
- ADC02 : 흉강경 시술
- ADC03 : 복강경 시술
- ADC04 : 양측
- ADC05 : 소절개
- ADC06 : 자의 퇴원

- **입원시 체중:** MDC15에 해당(신생아, 1년미만(2500g미만))

- **인공호흡:** 인공호흡시간 기재

KDRG V4.0 개정(추진 중)

□ KDRG V4.0 개정 필요성 대두

- KDRG V3.0 개정(2003) 이후 10 여년간 전면 개정 이루어지지 않음
- KDRG 활용성이 점점 증가함에도 임상전문가 참여기전 부재

➔ 임상적 타당성 높은 한국형 입원환자분류체계 V4.0 개정 착수

□ 개정 방향

임상적 타당성
제고

- KDRG 개정 시작 단계부터 임상전문가 참여
(24개 의학회, 세부분과 포함 총 41개 학회 참여)

단계별 추진

- 질병군 구성('14년)
- 분류기준, 중증도 등 반영('15년)

➔ KDRG V4.0 개정 및 결과 공유, '16.1.1 시행 예정

목차

1. 환자분류체계 개요
2. DRG 개발 및 발전
3. 입원환자분류체계(KDRG)
4. 환자분류체계 조희

환자분류체계 조회

- ✓ 우리원 홈페이지(www.hira.or.kr)
 - 요양기관 업무포털서비스 > 심사정보, 진료비청구

The screenshot shows the HIRA website interface. At the top, there is a navigation bar with the HIRA logo and the text '요양기관 업무포털 서비스' (Nursing Home Business Portal Service). Below this is a search bar and a main menu with several items: '즐거찾기' (Happy Search), '심사정보' (Audit Information), '현황신고' (Status Report), '신청 및 자료제출' (Application and Document Submission), '진료비청구' (Billing Request), '평가' (Evaluation), and '자동차보험' (Car Insurance). The '심사정보' and '진료비청구' items are highlighted with red boxes. Below the navigation bar, there is a 'STEP 01 현황신고 절차' (STEP 01 Status Report Procedure) section. It includes a list of steps: 1. 현황신고 (Status Report), 2. 신청 및 자료제출 (Application and Document Submission), 3. 진료비 청구 (Billing Request), 4. 진행과정 확인 (Check Progress), 5. (접수후)청구오류 수정보완 (Correction/Improvement of Billing Error after Receipt), 6. 재심사조정청구 & 이익신청 (Re-application for Re-evaluation and Interest Application), and 7. 평가 (Evaluation). The '진료비 청구' step is highlighted. To the right of the steps, there is a flowchart showing the process from '기호부여 신고' (Report of Designation) to '현황변경 (시설, 장비, 인력)' (Change in Status (Facilities, Equipment, Personnel)), '입원환자식' (Inpatient Care), '차등제 (분기별신고)' (Differential System (Quarterly Reporting)), '특수운영' (Special Operation), and '폐업신고' (Report of Closure). Below the flowchart, there is a '공인인증 로그인' (Public Key Authentication Login) button and a clock showing the time as 09:46 AM. At the bottom of the page, there is a footer with several icons and links: '요양기관 정보화교육' (Nursing Home Information Education), '진료비청구 포털서비스' (Billing Request Portal Service), 'DUR 정보' (DUR Information), '지표연동 관리제' (Indicator-linked Management System), '평가 결과조회' (Evaluation Result Inquiry), and '요양기관 추천컨텐츠' (Recommended Content for Nursing Homes).

환자분류체계 조회

✓ 요양기관 업무포털서비스 > 심사정보, 진료비청구 > 환자분류체계

심사정보
Review Information

- 안내
 - 심사제도 안내
 - 개설 및 폐업안내
 - 진료비청구 안내
 - Web재심사조정청구/이의신청 안내
 - Web심판청구 안내
 - 급여기준신문고 안내
 - 질병군별포괄수가(DRG) 안내
 - 환자분류체계 안내**
 - 응급의료비용 대불제도
 - 심사참고자료 제출안내
 - 적정급여 자율개선제 안내
- 급여기준
- 지표자율개선제
- 적정급여 자율개선제
- 알림방
- 자료방
- 정보방
- DUR정보
- 포괄수가
- 환자분류체계

심사정보
Review Information

- 안내
- 급여기준
- 지표자율개선제
- 적정급여 자율개선제
- 알림방
- 자료방
- 정보방
- DUR정보
- 포괄수가
- 환자분류체계**
 - 입원환자분류체계 (KDRG)
 - KDRG 자료실
 - KDRG 환자분류조회
 - 외래환자분류체계 (KOPG)
 - 한의원환자분류체계 (KDRG-KM)
 - 한의원외래환자분류체계 (KOPG-KM)
 - KOPG 자료실
 - KOPG 환자분류조회
 - 한의원환자분류체계 (KDRG-KM)
 - KDRG-KM 자료실
 - KDRG-KM 환자분류조회
 - 한의원외래환자분류체계 (KOPG-KM)
 - KOPG-KM 자료실
 - KOPG-KM 환자분류조회

진료비청구
Diagnosis amount demand

- 진행과정
 - 인정내역
 - 심사진행과정조회
 - 전자청구문서조회
 - 심사결과통보서조회
 - 명세서불능신청및내역조회
 - 가지급내역
 - 재심/이의신청/환수/정산 진행과정조회
 - 심판청구 진행과정확인
 - 이의신청(재심사/환수/정산)등 정산결
 - 정산심사통보서조회(서면통보기관용)
 - 의약품구입내역/수탁
 - 치료재료신고내역조회
 - 입원환자분류체계 번호 다운로드
 - 외래환자분류체계 번호 다운로드
 - 한의원환자분류체계 번호 다운로드
 - 한의원외래환자분류체계 번호 다운로드
 - 안전성문제 의약품 처방 내역 조회
- 전자청구
- 청구요류
- 재심/이의신청/환수/정산
- 심판청구
- 응급의료비용 대지급 청구
- 진료비확인요청
- 긴급의료지원비 확인

환자분류체계 조회



✓ 심사정보 > 안내 > 환자분류체계 안내

[사정보](#)
[현황신고](#)
[신청 및 자료제출](#)
[진료비청구](#)
[평가](#)
[자동차보험](#)
[업무안내 GUIDE](#)

[홈](#) > [요양기관포탈](#) > [심사정보](#) > [안내](#) > [환자분류체계 안내](#)

[인쇄](#) | [?도움말](#) | [즐거찾기 추가](#)

[환자분류체계 안내](#)

[01. 환자분류체계란](#)
[02. 입원환자분류체계 \(KDRG\)](#)
[03. 외래환자분류체계 \(KOPG\)](#)
[04. 한의입원환자분류체계 \(KDRG-KM\)](#)
[05. 한의외래환자분류체계 \(KOPG-KM\)](#)

개요

- 의료기관 간 상대비교를 위한 환자구성 보정도구로 활용하기 위하여 한의 진료 및 입원의 특수성을 고려한 한의 입원환자분류체계(KDRG-KM) Ver.1.0을 개발하여 2015년 1월 1일부터 한의 입원진료비를 청구하는 모든 요양기관에 적용합니다.
- 한의 입원환자분류체계(KDRG-KM) 분류집, 전산분류프로그램 및 분류과정을 모두 공개함으로써 공개적인 평가가 가능하게 되었으며, 향후 이러한 평가 내용을 반영하여 지속적으로 수정·보완할 예정입니다.

분류모형

```

    graph TD
      A([정구건]) --> B{주진단}
      B -- No --> C[오류그룹  
(미분류)]
      B -- Yes --> D[상병그룹]
      D --> E([시술])
      E -- No --> F{주진단}
      F --> G[상병-진찰투약그룹]
      E -- Yes --> H{순수입원 여부}
      H -- Yes --> I[순수입원-시술그룹]
      I --> J{연명}
      J --> K[상병-순수입원-시술그룹]
      H -- No --> L[협진-시술그룹]
      L --> M{연명}
      M --> N[상병-협진-시술그룹]
  
```

[KDRG-KM 자료실 바로가기](#)
[KDRG-KM 환자분류 조회 바로가기](#)
[KDRG-KM 번호 다운로드 바로가기](#)

환자분류체계 조회



- ✓ 심사정보 > 환자분류체계 > KDRG, KOPG 등 > 자료실
- * 마스터파일, 분류집, 교정표 등 다운로드

HIRA KDRG 자료실
안내 MAP서비스

H I R A 요양기관 업무포털 서비스
로그아웃 | 마이페이지 | 공인인증센터 | 건강보험심사평가원 | 고객센터

즐거찾기
업무안내 GUIDE

심사정보

입원환자분류체계(KDRG)

· 조회조건
전체
Q 조회

총 67 건

순번	제목	작성자	작성일자	연락번호	최종수정일	조회	첨부
67	KDRG V3.5 질병군 명칭		2014-04-03		2014-04-03	205	첨부
66	KDRG Version 3.5 분류집		2014-02-13		2014-02-13	560	첨부
65	KDRG 분류프로그램 Version 3.5(Batch용)_20140201판		2014-01-29		2014-01-29	386	첨부
64	KDRG 분류프로그램 Version 3.5(online용)_20140201판		2014-01-29		2014-01-29	191	첨부
63	KDRG V3.5 분류집 교정표 / 질병군 명칭 / 입원환자분류체계 OR proc...		2014-01-29		2014-01-29	361	첨부
62	2014년 입원환자분류체계(KDRG) 버전3.5 개정내용 안내		2013-12-26		2014-01-24	581	첨부
61	KDRG 분류집_Ver3.5_교정표_20140101 적용		2013-12-24		2014-01-22	264	첨부
60	KDRG 분류프로그램 Version 3.5(Batch용)_고시 제2013-192호...		2013-12-24		2013-12-24	327	첨부
59	KDRG 분류프로그램 Version 3.5(On-line용)_고시 제2013-19...		2013-12-24		2013-12-24	189	첨부
58	입원환자분류체계 OR Procedure등_고시 제2013-192호 관련(2014...		2013-12-24		2013-12-24	229	첨부

환자분류체계 조회



✓ 심사정보 > 환자분류체계 > KDRG, KOPG 등 > (KDRG) 환자분류조회(그룹퍼)

정보 현황신고 신청 및 자료제출 진료비청구 평가 자동차보험 **업무안내 GUIDE**

홈 > 요양기관포탈 > 심사정보 > 환자분류체계 > 입원환자분류체계(KDRG) > KDRG 환자분류조회

KDRG 환자분류조회 인쇄 ?도움말 즐거찾기 추가

입원환자분류체계(KDRG) 조회 신포괄입원환자 분류체계조회 KDRG 번호 다운로드 바로가기

입력사항

▶ 주민등록번호	<input type="text"/> - <input type="text"/>	▶ 요양개시일자	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	▶ 입원일수	<input type="text"/>	▶ 진료결과	회송 <input type="button" value="v"/>
▶ 진단코드	<input type="text"/>						
▶ 시술코드	<input type="text"/>						
▶ 검사코드	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	▶ 방사선코드	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>				
▶ 주사및혈액제제	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	▶ 마취 및 호흡치료	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>				
▶ 알콜및약물중독재활	<input type="text"/>	▶ 부가코드	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>				
▶ 입원시체중(g)	<input type="text"/> 0	▶ 인공호흡시간(h)	<input type="text"/> 0	▶ 복강경중개복	<input type="button" value="v"/>	▶ 산부인과가산	<input type="button" value="v"/>

실행결과

▶ DRG 분류번호	<input type="text"/>	<input type="text"/>
▶ 장기요양질병군번호	<input type="text"/>	<input type="text"/>

환자분류체계 조회



✓ 요양기관 인증 > 진료비청구 > 환자분류체계 번호 다운로드

정보 현황신고 신청 및 자료제출 진료비청구 평가 자동차보험 업무안내 GUIDE

홈 > 요양기관포탈 > 진료비청구 > 진행과정 > 외래환자분류체계 번호 다운로드

외래환자분류체계 번호 다운로드 인쇄 도움말 즐겨찾기 추가

외래환자분류체계(KOPG) 안내 KOPG 환자분류조회 바로가기

· 진료형태: 외래 · 심사년월 2014-11 ~ 2015-05 · 보험자구분 전체 · 접수번호 · 심사차수

순번	심사년월	보험자구분	접수번호	심사차수
 데이터가 존재하지 않습니다.				



감사합니다!

분류개발부: KDRG, KOPG

분류기획부: KDRG-KM, KOPG-KM