

내분비질환 코딩 길라잡이

- 골대사질환 -

4. 골대사질환

4.1 골대사질환 상병코드의 분류체계

- 대부분의 내분비질환은 대분류 IV. 내분비영양대사질환, 중분류 E로 분류되어 있지만, 골대사질환 중 골다공증은 XIII. 근골격계통 및 결합조직의 질환 중 골밀도이상에 해당하는 M80-85 골밀도 및 구조장애로 분류되고 부갑상선질환 및 칼슘대사장애는 대분류 IV. 내분비영양대사질환에 분류되어 있습니다.

대분류	중분류	소분류	세분류	설명
XIII.	M	8	0	병적 골절을 동반한 골다공증
			1	병적 골절이 없는 골다공증
			2*	달리 분류된 질환에서의 골다공증
			3	성인골연화증
			4	골연속성의 장애
			5	골밀도 및 구조의 기타 장애
IV.	E	2	0	부갑상선기능저하증
			1	부갑상선기능항진증
		5	5	비타민D 결핍
		8	3	무기질대사장애 > E83.5 칼슘대사장애

4.2 골대사질환 상병코드 목록

대분류 XIII. 근골격계통 및 결합조직의 질환

중분류 M80-M85 골밀도 및 구조장애

M80 병적 골절을 동반한 골다공증

M80.0 병적 골절을 동반한 폐경 후 골다공증

M80.1 병적 골절을 동반한 난소적출 후 골다공증

M80.2 병적 골절을 동반한 불용성 골다공증

M80.3 병적 골절을 동반한 수술후 흡수장애성 골다공증

M80.4 병적 골절을 동반한 약물유발 골다공증

M80.5 병적 골절을 동반한 특발성 골다공증

M80.8 병적 골절을 동반한 기타 골다공증

M80.9 병적 골절을 동반한 상세불명의 골다공증

M81 병적 골절이 없는 골다공증

M81.0 폐경 후 골다공증

M81.1 난소적출 후 골다공증

M81.2 불용성 골다공증

M81.3 수술 후 흡수장애성 골다공증

M81.4 약물유발 골다공증

M81.5 특발성 골다공증

M81.6 국소적 골다공증 [레쿠에슨]

M81.8 기타 골다공증

M81.9 상세불명의 골다공증

M82* 달리 분류된 질환에서의 골다공증

M82.0* 다발골수종증에서의 골다공증(C90.0†)

M82.1* 내분비장애에서의 골다공증 (E00-E34†)

M82.8* 달리 분류된 기타 질환에서의 골다공증

M83 성인골연화증

M83.0 산후기골연화증

M83.1 노년골연화증

M83.2 흡수불량으로 인한 성인골연화증

M83.3 영양실조로 인한 성인골연화증

M83.4 알루미늄골질환

M83.5 성인에서의 기타 약물유발 골연화증

M83.8 기타 성인골연화증

M83.9 상세불명의 성인골연화증

M84 골연속성의 장애

M85 골밀도 및 구조의 기타 장애

M85.0 (단골성) 섬유성 골형성이상

- M85.1 골격불소증
- M85.2 두개골의 과다골화증
- M85.3 치밀골염
- M85.4 고립성 골낭
- M85.5 동맥류성 골낭
- M85.6 골의 기타 낭
- M85.8 골밀도 및 구조의 기타 명시된 장애
- M85.9 골밀도 및 구조의 상세불명 장애

대분류 IV. 내분비, 영양 및 대사 질환 Endocrine, nutritional and metabolic diseases, E00-E90

중분류 E20-E35 기타 내분비선의 장애

- E20 부갑상선기능저하증
 - E20.0 특발성 부갑상선기능저하증
 - E20.1 거짓 부갑상선기능저하증
 - E20.8 기타 부갑상선기능저하증
 - E20.9 상세불명의 부갑상선기능저하증
- E21 부갑상선기능항진증 및 부갑상선의 기타 장애
 - E21.0 원발성 부갑상선기능항진증
 - E21.1 달리 분류되지 않은 이차성 부갑상선기능항진증
 - E21.2 기타 부갑상선기능항진증
 - E21.3 상세불명의 부갑상선기능항진증
 - E21.4 부갑상선의 기타 명시된 장애
 - E21.5 상세불명의 부갑상선의 장애

E50-E64 기타 영양결핍

- E55 비타민 D 결핍
 - E55.0 활동성 구루병
 - E55.9 상세불명의 비타민 D 결핍

E70-E90 대사장애

- E83 무기질대사장애
 - E83.5 칼슘대사장애

4.2.1 골다공증 분류

- 골다공증은 중분류 M, 소분류 8에 포함되어 있습니다.
- 골다공증의 분류체계 구성은 골절동반유무에 따라 세분류, 원인에 따라 세세분류, 부위에 따라 세세세분류를 결정합니다. 즉, 골절유무(세분류)→ 원인(세세분류)→ 부위 (세세세분류) 순서로 코딩하게 됩니다.
- 현재 ICD-10 분류에는 나이나 성별에 따른 구분이 없고 폐경 후 골다공증만 해당하는 세세분류를 가지고 있습니다. 따라서, 폐경 전 여성은 상세불명의 골다공증 또는 기타 골다공증으로, 남성은 특발성, 기타, 또는 상세불명의 골다공증으로 코딩하고 있습니다.

대분류	중분류	소분류	세분류	세세분류	설명
XIII	M	8	0: 골절 동반 1: 골절 미동반	0	폐경 후 골다공증
				1	난소적출 후 골다공증
				2	불용성 골다공증
				3	수술 후 흡수장애성 골다공증
				4	약물유발 골다공증
				5	특발성 골다공증
				8	기타 골다공증
				9	상세불명의 골다공증

- 세세세분류로 골다공증 부위를 구분합니다. 척추부위는 명시되지 않아 8 기타 부분으로 코딩합니다. 참고로 골다공증성 골절의 주요부위는 고관절, 척추, 손목, 상완골이므로 주로 사용하게 되는 세세세분류는 0, 2, 3 (요골), 5, 8 (척추) 입니다.

세세세분류	
0	여러 부위
1	어깨 부분
2	위팔
3	아래팔
4	손
5	골반부분 및 대퇴
6	아래다리
7	발목 및 발
8	기타 부분
9	상세불명 부분

4.3 여성 및 남성 골다공증

- 폐경 후 여성은 세세분류 "0"입니다.
- 남성 및 폐경 전 여성의 경우 현재 ICD-10 분류에는 성별에 따른 구분이 없기 때문에 특발성, 상세불명 또는 기타의 골다공증에 해당하는 세세분류를 이용하여 코딩합니다.

4.3.1 폐경 후 여성 골다공증

- 폐경 후 골다공증은 M80.0x 또는 M81.0x로 코딩할 수 있습니다
- 골다공증의 원인이 폐경이므로 세세분류 "0"에 해당하고, 골절 동반 시 세분류 0, 골절 미동반시 세분류 1 이므로 골절을 동반한 폐경 후 골다공증은 M80.0, 골절을 동반하지 않은 폐경 후 골다공증은 M81.0 입니다.
- 골밀도가 낮은 부위에 따라 세세세분류를 이용하여 코딩합니다.

중소분류	세분류	세세분류	세세세분류	
	골절유무	폐경 후	주요부위	
M8	0: 골절 동반 1: 골절 미동반	0	0	여러 부위
			2	위팔
			3	아래팔
			5	골반부분 및 대퇴
			8	기타 부분 (척추)

사례 1	51세 여자 환자가 건강검진에 시행한 골밀도 검사에서 요추골 T-점수 -2.7, 대퇴골 T 점수 -2.5 소견으로 골다공증을 진단받고 치료 위하여 내원함
주진단명	M81.00 폐경후골다공증, 여러 부위
코딩사유	골절을 동반하지 않은 폐경 후 골다공증이므로 M81.0으로 표기함. 골다공증 부위에 따라 세세세분류 (5 단위)를 결정하게 되며, 사례의 경우 요추와 대퇴골이 모두 낮으므로 0: 여러 부위에 해당함

사례 2	75세 여자 환자가 화장실에서 낙상 후 우측 전자간부 골절로 정형외과하여 수술 치료 후 골다공증 치료를 위하여 의뢰됨. 골밀도 검사에서 요추골 T-점수 -3.5, 대퇴골 T 점수 -2.8 소견보임.
주진단명	M80.05 병적 골절을 동반한 폐경후골다공증, 골반부분 및 대퇴
코딩사유	골절을 동반한 폐경 후 골다공증이므로 M80.0으로 표기함. 대퇴골 골절인 경우 세세세분류(5단위)로 5: 골반부분 및 대퇴에 해당하므로 M80.05로 코딩함.

4.3.2 폐경 전 여성 골다공증

- 현재 ICD-10 분류에는 성별에 따른 구분이 없기 때문에 폐경 전 여성의 경우 특발성, 상세불명 또는 기타 골다공증에 해당하는 세세분류를 코딩합니다.
- 골절동반 시 세분류 0, 골절 미동반시 세분류 1 이므로 골절을 동반한 폐경 전 골다공증은 M80.9, 골절을 동반하지 않은 폐경 후 골다공증은 M81.9 입니다.

대중분류	세분류	세세분류	세세세분류	
	골절유무	폐경 전	주요부위	
M8	0: 골절 동반 1: 골절 미동반	9: 상세불명 8: 기타	0	여러 부위
			2	위팔
			3	아래팔
			5	골반부분 및 대퇴
			8	기타 부분 (척추)

사례 3	폐경이 되지 않은 39세 여자가 건강검진으로 시행한 골밀도 검사상 요추 및 대퇴부 골밀도 Z-score -2.2 및 -2.1로 내원함. 이차성 골다공증 여부를 확인하기 위한 검사 상 이상 소견이 없었음.
주진단명	M81.90 상세불명의 골다공증, 여러 부위
코딩사유	현재 ICD-10 코드에는 나이나 성별에 따른 골다공증을 구별하고 있지 않다. 골밀도 검사 상 Z-score <-2.0으로 연령 기대치 이하의 골밀도를 보이므로 M81로 시작하며, 폐경 전 여성이고, 이차성 골다공증의 원인이 없으면서 여러 부위 골밀도 감소를 보이므로 M81.90에 해당함.

사례 4	폐경이 되지 않은 39세 여자가 낙상 후 척추 및 손목 골절로 내원함. 골밀도 검사상 요추 골밀도 Z-score -2.5로 확인되었고, 이차성 골다공증 여부를 확인하기 위한 검사 상 이상 소견이 없었음.
주진단명	M80.90 병적 골절을 동반한 상세불명의 골다공증, 여러 부위
코딩사유	현재 ICD-10 코드에는 나이나 성별에 따른 골다공증을 구별하고 있지 않다. 골밀도 검사 상 Z-score <-2.0으로 연령 기대치 이하의 골밀도를 보이면서 비외상성 골절이 동반되었으므로 M80로 시작함. 폐경 전 여성이고, 이차성 골다공증의 원인이 없으면서 여러 부위 골절이 동반되었으므로 M80.90에 해당함.

4.3.3 남성 골다공증

- 임상적으로 남성 골다공증은 50세 이상과 미만으로 구분하고 있는데, 코드로는 50세 이상과 미만을 구분할 수 없습니다.
- 남성 골다공증은 세세분류에서 5, 8, 9를 선택합니다.

중소분류	세분류	세세분류	세세세분류	
M8	0: 골절 동반 1: 골절 미동반	5: 특발성 8: 기타 9: 상세불명의 골다공증	0	여러 부위
			2	위팔
			3	아래팔
			5	골반부분 및 대퇴
			8	기타 부분 (척추)

4.3.3.1 50세이상 남성 골다공증

사례 5	72세 남자 환자가 건강검진에서 시행한 골밀도 검사에서 요추 T-score -3.2, 대퇴부 T-score -2.7로 확인되었다. Spine X-ray에서 골절은 없었고, 이차성 골다공증을 배제하기 위한 검사에서는 특이사항은 발견되지 않았다.
주진단명	M81.90 상세불명의 골다공증, 여러 부위
코딩사유	현재 ICD-10 코드에는 나이나 성별에 따른 골다공증을 구별하고 있지 않다. 50세 이상 남성 골다공증으로 M81.9에 해당하며, 척추와 대퇴부 골밀도 모두 낮으므로 여러 부위에 해당하는 세세세분류 0을 선택하여 M81.90을 부여함.

사례 6	68세 남자 환자가 병원에서 넘어지면서 발생한 요통으로 내원하였고, spine X-ray에서 L2, L3 fracture가 확인되었다. 골밀도 검사에서 요추는 골절로 정확한 평가가 어려웠고, 대퇴부 T-score -2.3로 확인되었다.
주진단명	M80.98 병적 골절을 동반한 상세불명의 골다공증, 기타 부분
코딩사유	현재 ICD-10 코드에는 나이나 성별에 따른 골다공증을 구별하고 있지 않다. 50세 이상 남성이며, 골밀도 검사에서 T-score가 -2.5보다 낮은 부위는 없으나 low-trauma로 발생한 골다공증 골절에 해당하며 척추 부위 골절이므로 기타 부분에 해당하는 세세세분류 8을 선택하여 M80.98을 부여함

4.3.2.2 50 세 미만 남성 골다공증

사례 7	45세 남자가 건강검진으로 시행한 골밀도 검사상 요추 및 대퇴부 골밀도 Z-score -2.2 및 -2.1로 내원함. 이차성 골다공증 여부를 확인하기 위한 검사 상 이상 소견이 없었음.
주진단명	M81.90 상세불명의 골다공증, 여러 부위
코딩사유	현재 ICD-10 코드에는 나이나 성별에 따른 골다공증을 구별하고 있지 않다. 골밀도 검사 상 Z-score <-2.0으로 연령 기대치 이하의 골밀도를 보이므로 M81로 시작하며, 젊은 남성이고, 이차성 골다공증의 원인이 없으면서 여러 부위 골밀도 감소를 보이므로 M80.90에 해당함.

사례 8	45세 남자가 낙상 후 척추 및 손목 골절로 내원함. 골밀도 검사상 요추 골밀도 Z-score -2.5로 확인되었고, 이차성 골다공증 여부를 확인하기 위한 검사 상 이상 소견이 없었음.
주진단명	M80.90 병적골절을 동반한 상세불명의 골다공증, 여러 부위
코딩사유	현재 ICD-10 코드에는 나이나 성별에 따른 골다공증을 구별하고 있지 않다. 골밀도 검사 상 Z-score <-2.0으로 연령 기대치 이하의 골밀도를 보이면서 비외상성 골절이 동반되었으므로 M80로 시작함. 젊은 남성이고, 이차성 골다공증의 원인이 없으면서 여러 부위 골절이 동반되었으므로 M80.90에 해당함.

4.4 이차성 골다공증

- 약제에 의한 경우와 다른 질환에서 병발하는 경우로 구분됩니다.
- 이차성 골다공증 중 약물유발 골다공증은 세분류 "4"에 해당하고, 골절유무에 따라 세분류 0/1과 세세분류 0-9를 부여합니다.
- 다른 질환에 의한 골다공증은 대/중분류 M8까지는 다른 골다공증과 같지만 세분류 "2"가 따로 부여되어 M82.x로 코딩하고, 골절유무 및 골다공증 부위를 구분하지 않습니다.

4.4.1 약물유발 골다공증

- 이차성 골다공증 중 약물유발 골다공증은 세분류 "4"에 해당합니다.
- 약물유발 골다공증도 골절유무에 따라 세분류 0 또는 1을 입력하고, 골다공증 부위에 따라 분류합니다.

대중분류	세분류	세세분류	세세세분류	
M8	0: 골절 동반 1: 골절 미동반	4: 약물유발	0	여러 부위
			2	위팔
			3	아래팔
			5	골반부분 및 대퇴
			8	기타 부분 (척추)

사례 9	58세 여자환자 3년 전 사르코이드증 진단받은 뒤 prednisolone 10mg 유지 용량으로 복용 중이다. 금년 시행한 골밀도에서 요추 T-score -3.0, 대퇴부 T-score -1.0 측정되었다. 환자 내원 3년전 측정한 골밀도결과는 요추 T-score -1.2, 대퇴부 T-score 0.2 이었다.
주진단명	M81.48 약물유발 골다공증, 기타 부분
코딩사유	환자는 과거 골감소증의 골밀도가 있었으나 3년 간의 prednisolone 노출 후 요추 부위 골다공증으로 진행하였고 골절은 없으므로 세분류 1, 약물유발로 세세분류 4, 척추 부분이므로 세세세분류 8을 선택하여 M81.48를 부여할 수 있음.

사례 10	65세 여자 환자가 10년 전 자가면역성 간염 진단받은 뒤 prednisolone 5mg을 복용 중이다. 특별한 외상 없이 내원 3일 전부터 요통이 발생하여 내원하였다. 시행한 요추 단순 x-ray 촬영에서 T12 과 L1 압박골절이 관찰되었고 골밀도에서 요추 T-score -3.5, 대퇴부 T-score -2.5 측정되었다.
주진단명	M80.48 병적골절을 동반한 약물유발 골다공증, 기타 부분
코딩사유	환자는 과거 10년 간의 prednisolone 노출 후 요추부위 골다공증 및 골절이 발생하였을 가능성이 높음. 골절을 동반하였으므로 세분류 0, 약물유발로 세세분류 4, 척추 부분이므로 세세세분류 8 을 선택하여 M80.48 를 부여할 수 있음.

4.4.2 다른 질환에 의한 골다공증

- 다른 질환에 의한 골다공증은 M82 로 분류되며 이 분류에서는 골절유무에 대한 구분은 없습니다. 원인질환이 있는 경우 검표를 이용하여 부진단명으로 입력합니다.
- 세세분류 "1"은 내분비질환 (E00-E34)로 인해 발생한 경우입니다. 나이, 성별에 상관없이 내분비 질환에 동반된 이차성 골다공증은 M82.1 로 코딩합니다. (예: 갑상선기능항진증, 쿠싱증후군, 성선기능저하증, 당뇨병 등)
- 다발골수종증 및 내분비질환 이외의 원인으로 발생한 골다공증은 세세분류 "8"에 해당합니다. (예: 류마티스 관절염, 강직성 척추염, COPD, IBD, Cholestatic liver disease, 만성바이러스간염, NASH, Anorexia Nervosa 등)

M82* 달리 분류된 질환에서의 골다공증

M82.0* 다발골수종증에서의 골다공증(C90.0†)

M82.1* 내분비장애에서의 골다공증 (E00-E34†)

M82.8* 달리 분류된 기타 질환에서의 골다공증

사례 11	26세 여자 환자가 특별한 외상 없이 1개월 전부터 발생한 요통을 주소로 내원하여 시행한 검사에서 L-1 & L-2 압박 골절 소견이 보였다. DEXA 골밀도 검사 요추 Z-score가 -5.0으로, 심한 골다공증 소견 관찰되었다. ACTH은 1.0 pg/mL(정상 범위: 7.2~63.3)이하로 감소되어 있고 저용량 텍사메타손 억제 검사에서 코르티솔 수치가 32.06 µg/dL (정상 범위: <1.8)로 측정되었다.
주진단명	M82.18* 내분비장애에서의 골다공증 (E00-E34†), 기타 부분
부진단명	E24.9 † 상세불명의 쿠싱증후군
코딩사유	쿠싱 증후군이 있는 환자에서 발생한 골다공증 골절이므로 내분비질환에 의한 골다공증이므로 M82.1이고, 요추부위의 골밀도가 낮으므로 세세세분류 8을 선택하여 M82.18 를 부여하고 부진단으로 쿠싱증후군을 입력함. (참고; 쿠싱증후군 코딩원칙은 부신파트 참고)

사례 12	33세 여자 환자가 특별한 외상 없이 1주 전부터 발생한 요통을 주소로 내원하였다. 내원 9년 전에도 신경 식욕부진으로 진단받은 적이 있었고 내원7개월전부터 우유만 먹고 생활하였고 이 기간 동안 40kg에서 27kg까지 약13kg가량의 체중 감소가 있었다. 시행한 검사에서 L-1 & L-2 압박 골절 소견이 보였다. DEXA 골밀도 검사 요추 Z-score가 -4.2으로, 심한 골다공증 소견 관찰되었다.
주진단명	M82.88* 달리 분류된 기타 질환에서의 골다공증, 기타 부분
부진단명	F50.0+ 신경성 식욕부진
코딩사유	신경성 식욕부진은 기타 질환에 해당하므로 M82.8이며, 척추부위의 골밀도가 낮으므로 세세세분류는 8을 선택하여 M82.88를 부여함. M82 분류에서는 골절유무에 대한 구분은 없음.

4.5 골감소증

- M85.8 골밀도 및 구조의 기타 명시된 장애로 코딩합니다 (M85 골밀도 및 구조의 기타 장애> M85.8 골밀도 및 구조의 기타 명시된 장애).
- KCD-8 분류집에서 M85.8 에 해당하는 질환으로 골감소증을 명시하지 않았으나 ICD-10-CM 에서 osteopenia 를 M85.8 로 분류하였고 이 외에 다른 적절한 코드가 없으므로 현재 상황에서 가장 적절한 코드는 M85.8 입니다. 참고로 ICD-11 에는 골감소증에 대해 새로운 코드 (FB83.0)를 적용하고 있어서 향후 ICD-11 이 KCD 에 적용되면 코딩이 변경될 수 있습니다.
- 골밀도가 낮은 부위에 따라 세세세분류를 선택하는 것은 다른 골다공증 코딩과 동일합니다.

사례 13	65세 여자 환자가 시행한 건강 검진에서 요추 골밀도가 T-score -1.9 나와 내원하였다. 그외 특이 사항은 없었다.
주진단명	M85.8 골밀도 및 구조의 상세불명 장애
코딩사유	KCD-8 분류집에서 M85.8에 해당하는 질환으로 골감소증을 명시하지 않았으나 ICD-10-CM에서 osteopenia를 M85.8 로 분류하였고 이 외에 다른 적절한 코드가 없으므로 현재 상황에서 가장 적절한 코드는 M85.8를 부여함.

4.6 부갑상선질환

4.6.1 부갑상선기능항진증

- 부갑상선기능항진증은 일차성, 이차성, 삼차성으로 구분하며 일차성 부갑상선기능항진증은 E21.0, 이차성 부갑상선기능항진증은 E21.1, 삼차성 부갑상선기능항진증은 E21.2 으로 코딩합니다.

E20-E35 기타 내분비선의 장애

E21 부갑상선기능항진증 및 부갑상선의 기타 장애

E21.0 원발성 부갑상선기능항진증

E21.1 달리 분류되지 않은 이차성 부갑상선기능항진증

E21.2 기타 부갑상선기능항진증

E21.3 상세불명의 부갑상선기능항진증

E21.4 부갑상선의 기타 명시된 장애

E21.5 상세불명의 부갑상선의 장애

사례 14	63세 남자가 건강검진에서 고칼슘혈증이 있다고 해서 병원에 왔다. 검사 결과가 포도당 96 mg/dL, 알부민 3.9 g/dL, 크레아티닌 0.9 mg/dL, 총 칼슘 11.5 mg/dL (참고치, 8.7-10.2), 인 2.1 (2.5-4.3), 부갑상선호르몬 (iPTH): 186 pg/mL (참고치, 8-51) 같았다. 24시간 소변 검사상 요중 칼슘-크레아티닌의 비($[Uca \times SCr] / [Sca \times Ucr]$)는 0.04 (0.01~0.02) 이었다.
주진단명	E21.0 원발성 부갑상선기능항진증
코딩사유	부갑상선호르몬 상승을 동반한 고칼슘혈증으로 부갑상선기능항진증이 합당하여 E21.0에 해당함.

사례 15	43세 남자 환자가 경부 종괴를 주소로 내원하였다. 내원 5년 전 만성신부전 진단 받은 후 혈액투석 중인 환자이다. 내원하여 시행한 혈액검사에서 부갑상선호르몬 수치는 1618 pg/mL (8.00-76.00 pg/mL), 인은 5.7 mg/dL (2.5-4.5 mg/dL)로 상승, 칼슘은 7.9 mg/dL (8.6-10.7 mg/dL)로 감소되어 있었다. 갑상선 초음파에서 부갑상선비대가 관찰되었다.
주진단명	E21.1 달리 분류되지 않은 이차성 부갑상선기능항진증
코딩사유	만성신부전으로 인한 이차성 부갑상선기능항진증이므로 E21.1에 해당함.

4.6.2 부갑상선기능저하증

- 부갑상선기능저하증은 E20 으로 코딩하며, 수술 후 발생한 부갑상선기능저하증은 E89.2 로 코딩합니다.

E20 부갑상선기능저하증

- E20.0 특발성 부갑상선기능저하증
- E20.1 거짓 부갑상선기능저하증
- E20.8 기타 부갑상선기능저하증
- E20.9 상세불명의 부갑상선기능저하증

E89 달리 분류되지 않은 처치후 내분비 및 대사 장애

- E89.2 처치후 부갑상선기능저하증

- 참고로 아래의 네가지 경우는 부갑상선기능저하증 (E20)으로 코딩하지 않고 해당 질환으로 코딩합니다.

디조지증후군(D82.1)Di George's syndrome
 처치후 부갑상선기능저하증(E89.2)Postprocedural hypoparathyroidism
 테타니 NOS(R29.0)Tetany NOS
 일과성 신생아 부갑상선기능저하증(P71.4)

사례 16	36세 여자 환자가 갑상선전절제술 시행 받은 후 혈압을 측정하던중 상완에 강직이 왔다. 시행한 검사에서 혈청 칼슘은 7.9 mg/dL (정상: 8.5~10.5)이었고, 혈청 인은 4.5 mg/dL (2.5~4.5), 부갑상선 호르몬은 < 2.1 pg/mL (10~65), 25-hydroxy-vitamin D 는 44.3 ng/mL (9.0~41.2)이었다.
주진단명	E89.2 처치후 부갑상선기능저하증
코딩사유	수술 후 발생한 저칼슍혈증과 부갑상선 기능저하 있어 E89.2에 해당함.

4.7 칼슘 및 비타민 D 장애

4.7.1 고칼슘혈증

- 고칼슘혈증 및 저칼슘혈증 모두 E83.5 칼슘대사장애를 입력합니다.
(E83 무기질대사장애 > E83.5 칼슘대사장애)
- KCD-8 에서 E83.5 에 해당하는 질환으로 명시한 것은 가족성 저칼슘뇨성 과칼슘혈증, 특발성 고칼슘뇨이고 고칼슘혈증 및 저칼슘혈증이 명시되어 있지는 않지만 적절한 다른 코드가 없으므로 현재 상황에서는 E83.5 를 이용합니다.
- ICD-10-CM 에서는 E83.5 의 하위코드에 E83.51 Hypocalcemia, E83.52 Hypercalcemia 가 존재하여 저칼슘혈증, 고칼슘혈증에 각각 적용하고 있습니다. 참고로 ICD-11 에는 고칼슘혈증 (5B91.0)과 저칼슘혈증 (5B5K.1Z)에 대해 새로운 코드를 적용하고 있어서 향후 ICD-11 이 KCD 에 적용되면 코딩이 변경될 수 있습니다.
- 부갑상선기능항진증 (E21.0-E21.3)이나 연골석회증 (M11.1-M11.2)에 의한 칼슘수치이상은 E83.5 로 코딩하지 않습니다.

사례 17	33세 남자 환자가 건강검진에서 시행한 검사에서 고칼슘혈증 관찰되어 내원하였다. 혈청 칼슘은 10.9 mg/dL (정상: 8.5~10.5)이었고, 고칼슘혈증 원인을 진단하기 위해 검사를 진행하기로 하였다.
주진단명	E83.5 칼슘대사장애
코딩사유	ICD-10-CM 에서 E83.51 Hypocalcemia & E83.52 Hypercalcemia를 사용하고 있음을 고려하여 KCD-8 분류에서 가장 적절한 E83.5를 부여함.

사례 18	33세 남자 환자가 건강검진에서 시행한 검사에서 고칼슘혈증 관찰되어 내원하였다. 혈청 칼슘은 10.9 mg/dL (정상: 8.5~10.5)이었고, 혈청 인은 4.0 mg/dL (2.5~4.5), 부갑상선 호르몬은 76.92 pg/mL (10~65), 25-hydroxy-vitamin D 는 4.29 ng/mL (9.0~41.2)이었다. 24시간 소변 검사상 요중 칼슘-크레아티닌의 비($[UCa \times SCr]/[SCa \times UCr]$)는 0.012 (0.01~0.02), 요중 칼슘은 96.6 mg/day (70~180), 요중 크레아티닌은 963.06 mg/day (1,000~2,000)이었다. 유전자 검사에서 칼슘감지수용체 유전자의 엑손에 점돌연변이를 확인 할 수 있었다.
주진단명	E83.5 칼슘대사장애 (가족성 저칼슘뇨성 과칼슘혈증)
코딩사유	고칼슘혈증임에도 부갑상선 호르몬 억제되지 않고 요중 칼슘배설이 감소되어 있어 시행한 유전자 검사에서 칼슘감지수용체 유전자의 변이 확인되어 가족성 저칼슘뇨성 과칼슘혈증에 해당하므로 E83.5 를 부여할 수 있음.

4.7.2 저칼슘혈증

사례 19	33 세 여자 환자가 건강검진에서 시행한 검사에서 저칼슘혈증 7.5 mg/dL (정상: 8.5~10.5) 관찰되어 내원하였다. 저칼슘혈증 원인을 진단하기 위해 검사를 진행하기로 하였다.
주진단명	E83.5 칼슘대사장애
코딩사유	ICD-10-CM 에서 E83.51 Hypocalcemia & E83.52 Hypercalcemia를 사용하고 있음을 고려하여 KCD-8 분류에서 가장 적절한 E83.5를 부여함.

4.7.3 비타민 D 결핍

E50-E64 기타 영양결핍

E55 비타민 D 결핍

E55.0 활동성 구루병

E55.9 상세불명의 비타민 D 결핍

사례 20	33 세 여자 환자가 건강검진에서 시행한 검사에서 25(OH)D3 9.1 ng/mL 로 감소되어 내원하였다. 다른 검사에서는 칼슘 9.5 mg/dL (정상: 8.5~10.5) 관찰되며 알칼리성 인산분해효소는 69 U/L (참고치: 39~117) 골밀도는 정상 범위였다.
주진단명	E55.9 상세불명의 비타민D 결핍
코딩사유	비타민 D 부족이외에 다른 소견은 관찰되지 않아 E55.9에 해당함.

4.8 골연화증 osteomalacia

- 골연화증은 M83 성인골연화증 내에서 원인에 따라 세분류가 나뉘어져 있습니다.

M83.0 산후기골연화증

M83.1 노년골연화증

M83.2 흡수불량으로 인한 성인골연화증 (성인에서의 수술후 흡수장애성 골연화증 포함)

M83.3 영양실조로 인한 성인골연화증

M83.4 알루미늄골질환

M83.5 성인에서의 기타 약물유발 골연화증

M83.8 기타 성인골연화증

M83.9 상세불명의 성인골연화증

- 영아성 및 연소성 골연화증(E55.0), 비타민 D 저항골연화증(E83.3), 신장성 디스트로피(N25.0), 구루병(활동성)(E55.0), 구루병의 후유증(활동성)(E64.3), 비타민 D 저항 구루병(활동성)(E83.3)은 M83 코드를 부여할 수 없습니다.

<p>사례 21</p>	<p>60 세 남자 환자가 양측 고관절 및 요추부 통증을 주소로 내원하였다. 환자는 내원 10 여 년 전 복수를 동반한 알코올성 간질환으로 입원 치료받은 후, 거동이 불편하여 약 10 년간 거의 집안에서만 생활해 왔다고 하였다. 또한 내원 5 년 전부터는 특별한 외상없이 발생한 요통과 함께 점차 허리가 앞으로 굽기 시작했다고 하였다.</p> <p>마른 체형이었으며 흉부 및 요부가 몸의 전방 및 좌측으로 현저하게 굽어 있었고 척추 X 선 촬영에서 전신적인 골감소와 함께 다발성 척추압박골절, 그리고 측방 및 후방으로의 심한 척추 변형이 관찰되었다. 골밀도는 요추부(L1~4)의 T 점수 -6.4 로 심한 골감소가 관찰되었다. 칼슘 6.5 mg/dL (참고치: 8.4~10.2), 이온화 칼슘 1.05 nmol/L (참고치: 1.12~1.30) 등으로 감소되었으며 알칼리성 인산분해효소는 659 U/L (참고치: 39~117)로 증가되어 있었으며 24 시간 소변 내 칼슘배설량은 6 mg/day (참고치: 100~240)였고, 인배설량 역시 217 mg/day (참고치: 900~1300)로 감소되어 있었다. 부갑상선 호르몬(intact PTH) 258.6 pg/mL (참고치: 13~54) 로 증가, 25(OH)D3 2.7 ng/mL 로 감소되어 있었다.</p>
<p>주진단명</p>	<p>M83.8 기타 성인골연화증</p>
<p>코딩사유</p>	<p>뼈의 변형과 심한 골밀도 저하, 정상 혹은 저칼슘혈증, 비타민 D 결핍, PTH 상승, ALP 감소로 Osteomalacia 소견 보이며 약제나 영양실조 등의 원인은 아니므로 기타 골연화증인 M83.8에 해당함.</p>