

의료행위 분류체계 개편방안-수술
연구 보고서

<표지면지>로 교체예정

2023. 12.

대한의사협회

제 출 문

대한의사협회장 귀하

이 보고서를 『의료행위 분류체계 개편방안-수술』의 최종 보고서로 제출합니다.

2023. 12.

책임연구원:	김익용	대한의사협회 의료행위심의위원회
연 구 원:	김석일	가톨릭대학교 의과대학
연 구 원:	신화용	대한마취통증의학회
연 구 원:	원재경	대한병리학회
연 구 원:	방우진	대한비뇨의학회
연 구 원:	김상운	대한산부인과학회
연 구 원:	강상윤	대한성형외과학회
연 구 원:	민양기	대한신경과학회
연 구 원:	박석규	대한신경외과학회
연 구 원:	이호석	대한심장혈관흉부외과학회
연 구 원:	권세환	대한영상의학회

연 구 원:	김태형	대한외과학회
연 구 원:	이세영	대한이비인후과학회
연 구 원:	김학준	대한정형외과학회
연 구 원:	김성환	대한정형외과학회
연 구 원:	박재홍	대한비뇨의학과 의사회
연 구 원:	김종한	대한산부인과 의사회
연 구 원:	오상윤	직선제 대한산부인과개원의사회
연 구 원:	안태주	대한성형외과 의사회
연 구 원:	지규열	대한신경외과 의사회
연 구 원:	천영덕	대한외과 의사회
연 구 원:	권세광	대한정형외과 의사회
연 구 원:	정의철	대한정형외과 의사회
연 구 원:	김영진	가톨릭대학교 의과대학
연구실무원:	김선우	대한의사협회 보험국
연구실무원:	윤영섭	대한의사협회 보험국
연구실무원:	박송이	대한의사협회 보험국
연구실무원:	유슬기	대한의사협회 보험국

목 차

[제목 목차]

1. 서론	1
1) 연구 배경 및 필요성	1
2) 연구 내용 및 방법	2
3) 연구 수행 체계	3
4) 연구 관련 경과	6
2. 종양관련 수술 및 림프절절제술 행위 분류 현황	9
1) 종양관련 수술	9
2) 림프절절제술	10
3) 종양관련 수술과 림프절절제술 분류 현황에 대한 고찰	12
3. 종양관련 수술 행위 분류 개선방안	14
1) 검토 대상	14
2) 분류 원칙	15
3) 용어 및 형식	15
4) 분류 결과	16
4. 림프절절제술 행위 분류 개선방안	35
1) 검토 대상	35
2) 분류 원칙	35
3) 용어 및 형식	36
4) 분류결과 - 장기주변 림프절절제술	36
5) 분류결과 - 대동맥주변 림프절절제술	41
6) 분류결과 - 감시 림프절절제술	41
5. 최소 침습 수술 행위 분류 현황	43
1) 확인 목적 및 대상	43
2) 확인 방식	43
3) 확인 결과	44
6. 제언 및 고찰	62
1) 종양관련 수술 및 림프절절제술	62
2) 최소 침습 수술	64
7. 참고 문헌	66

[그림 목차]

그림 1 연구관련 의사결정 구조	3
-------------------------	---

[표 목차]

표 1 '의료행위 분류체계 개편방안-수술' 연구팀 명단	4
표 2 연구 실무조직 명단	5
표 3 간담체 외과 수술행위 분류 현황	9
표 4 위암 외과 수술행위 분류 현황	10
표 5 서혜부, 액와부, 경부, 대동맥주위 림프절제술 분류 현황	11
표 6 림프절제술 포함 여부가 불명확한 항목 예시	11
표 7 림프절제술의 다양한 표현 방식 예시	12
표 8 유방절제술 행위 분류 현황 및 구분	14
표 9 종양관련 수술행위 분류 - 비뇨의학과	16
표 10 종양관련 수술행위 분류 - 산부인과	18
표 11 종양관련 수술행위 분류 - 성형외과	19
표 12 종양관련 수술행위 분류 - 심장혈관흉부외과	20
표 13 종양관련 수술행위 분류 - 외과_간담체	22
표 14 종양관련 수술행위 분류 - 외과_내분비	23
표 15 종양관련 수술행위 분류 - 외과_대장항문	24
표 16 종양관련 수술행위 분류 - 외과_위암	26
표 17 종양관련 수술행위 분류 - 외과_유방	27
표 18 종양관련 수술행위 분류 - 외과_혈관	28
표 19 종양관련 수술행위 분류 - 이비인후과	29
표 20 종양관련 수술행위 분류 - 정형외과	32
표 21 장기주변 림프절제술 분류 - 비뇨의학과	36
표 22 장기주변 림프절제술 분류 - 산부인과	37
표 23 장기주변 림프절제술 분류 - 심장혈관흉부외과	37
표 24 장기주변 림프절제술 분류 - 외과_간담체	38
표 25 장기주변 림프절제술 분류 - 외과_내분비	38
표 26 장기주변 림프절제술 분류 - 외과_대장항문	38

표 27	장기주변 림프절절제술 분류 - 외과_대장항문	39
표 28	장기주변 림프절절제술 분류 - 외과_대장항문	39
표 29	장기주변 림프절절제술 분류 - 외과_유방	39
표 30	장기주변 림프절절제술 분류 - 이비인후과	40
표 31	장기주변 림프절절제술 분류 - 정형외과	41
표 32	대동맥주변 림프절절제술 분류	41
표 33	감시 림프절절제술 분류	42
표 34	최소 침습 수술 연관 행위 목록 - 비뇨의학과	44
표 35	최소 침습 수술 연관 행위 목록 - 산부인과	46
표 36	최소 침습 수술 연관 행위 목록 - 성형외과	49
표 37	최소 침습 수술 연관 행위 목록 - 심장혈관흉부외과	50
표 38	최소 침습 수술 연관 행위 목록 - 외과_간담체	51
표 39	최소 침습 수술 연관 행위 목록 - 외과_내분비	53
표 40	최소 침습 수술 연관 행위 목록 - 외과_대장항문	53
표 41	최소 침습 수술 연관 행위 목록 - 외과_소아	56
표 42	최소 침습 수술 연관 행위 목록 - 외과_위암	57
표 43	최소 침습 수술 연관 행위 목록 - 외과_유방	59
표 44	최소 침습 수술 연관 행위 목록 - 정형외과	59
표 45	중앙관련 수술 및 림프절절제술 분류 개정(안) 연구 결과(행위 수)	63
표 46	최소 침습 연관 수술 행위 현황(행위 수)	64

1. 서론

1) 연구 배경 및 필요성

- 의료 행위를 분류하여 각 행위가 서로 구분되도록 하는 것은 환자 진료를 위한 필수적인 정보 체계이다. 이와 같은 의료행위 분류체계는 사용 목적에 따라 구조를 다양하게 설계할 수 있다. 한국에서 건강보험의 수가 지불단위로 사용하는 의료행위 분류체계는 정부(보건복지부)의 “건강보험 행위 급여·비급여 목록표 및 급여 상대가치점수” 고시, 즉 건강보험 행위목록이다.
- 보건복지부의 건강보험 행위목록은 지불제도와 연계되어 활발하게 활용되고 있으나, 분류체계의 일관성과 확장성이 부족한 단점이 있다. 특히 수술 영역은 기술 발전으로 인한 술식의 변화가 환자 치료에 미치는 영향이 크기 때문에 임상 현장을 신속하고 정확하게 반영하는 것이 필요함에도 불구하고, 이에 대한 관리가 충분히 이뤄지지 않고 있는 상황이다.
- 이에, 의사협회는 2016년에 건강보험 행위목록의 수술 영역에서 림프절 절제 범위와 내시경 사용에 대한 변수가 반영될 수 있도록 ‘림프절 및 내시경 행위 재분류(안)’을 마련하여 정부에 개선을 건의했으나, 현재까지 도입되지 못하고 있는 상황이다. 따라서 2016년 이후의 임상 현장 변화를 반영한 수술행위 분류체계 개선(안)을 다시 마련하여 정부가 이를 건강보험 지불제도에 반영할 수 있도록 제시할 필요가 있다.
- 이를 위해 의사협회 상대가치위원회¹⁾(위원장: 박정율) 산하 의료행위심의위원회²⁾(위원장: 이동수)는 ‘의료행위 분류체계 개편 방안 - 수술’ 연구에 참여를 희망하는 전문가를 모집하여 연구를 추진하였다.

1) 의사협회 소속 특별위원회로서 각 전문과별 학회와 대한개원의협의회가 추천하는 각 전문과별 의사회(개원의협의회) 소속 위원들로 구성됨

2) 의사협회 상대가치위원회의 소위원회(분과위원회)로서 각 전문과별 학회와 대한개원의협의회가 추천하는 각 전문과별 의사회(개원의협의회) 소속 위원들로 구성됨

2) 연구 내용 및 방법

(1) 연구 내용

- 본 연구는 종양과 관련된 수술 행위들의 분류 구조를 검토하고 이를 개선하기 위한 대안을 모색하는 것에 주안점을 두었다. 특히 악성 종양이 발생한 장기를 대상으로 하는 수술은 림프절절제술이 포함되는 경우와 그렇지 않은 경우로 나뉘는데, 현재의 임상적 견지에서 이 분류를 어떤 방식으로 구성하는 것이 의학적으로 합리적이고 분류체계의 일관성과 확장성을 확보할 수 있을 것인지에 대한 검토를 진행하고 대안을 제시하고자 하였다.
- 또한 건강보험 행위 목록에 개복, 개흉 등의 관혈적(觀血的) 수술과 내시경 등을 이용한 최소 침습(Minimally invasive) 수술이 혼재된 상태로 등재되어 있고, 대부분의 최소 침습 수술이 관혈적 수술에 준용되고 있으므로, 후속 연구에서 참고할 수 있도록 이에 대한 현황을 파악하고자 하였다.

(2) 연구 방법

- 의사협회에서 2016년에 작성한 '림프절 및 내시경 행위 재분류(안)' 등을 참고하여, 각 전문과별 의견수렴 및 전문가 상호검증³⁾을 위한 분류표를 개발하였다.
- 분류표를 이용한 설문은 연구에 참여하는 전문과를 대상으로 하고, 전문가 상호검증을 수차례 진행하면서, 수정 의견에 대한 설문을 반복하는 과정을 거쳤다.
- 각 전문과에서 제출한 의견은 본 연구의 취지와 의학적 전문성을 근거로, 유사한 항목을 통합하거나 분류상의 새로운 구분 방식을 제안하는 등의 방식으로 전문가 상호검증 절차를 거치게 되며, 이 검증 방식은 의사결정 과정에서도 사용되었다.

3) 전문가 상호검증은 연구에 참여하는 각 전문과의 연구자가 본인이 속한 전문과에서 제출한 의견과 타과에서 제출한 의견을 동시에 검토하면서 합의점을 찾아가는 방식의 동료 평가(Peer Review)를 의미함. 단, 위원회 의사결정과정에서는 의견을 제출하지 않은 전문과도 동 검증과정에 참여할 수 있음

3) 연구 수행 체계

(1) 의사결정 구조

- 연구팀에서 정리한 재분류 필요 행위 목록 등은 의료행위심의위원회의 심의와 상대가치위원회의 승인을 거치게 된다.
- 상대가치위원회는 위원장(박정율 의사협회 부회장), 간사(김종민 의사협회 보험이사), 전문과목별 위원⁴⁾으로 구성되어 있다.
- 의료행위심의위원회는 상대가치위원회의 소위원회(분과위원회)로서, 위원장(이동수 교수), 간사(김종민 의사협회 보험이사), 25개 전문과목별 학회 및 대한개원의협의회⁵⁾ 소속 위원으로 구성되어 있다.
- 연구팀은 의료행위심의위원회가 한시적인 연구 활동을 위해 조직하였다.

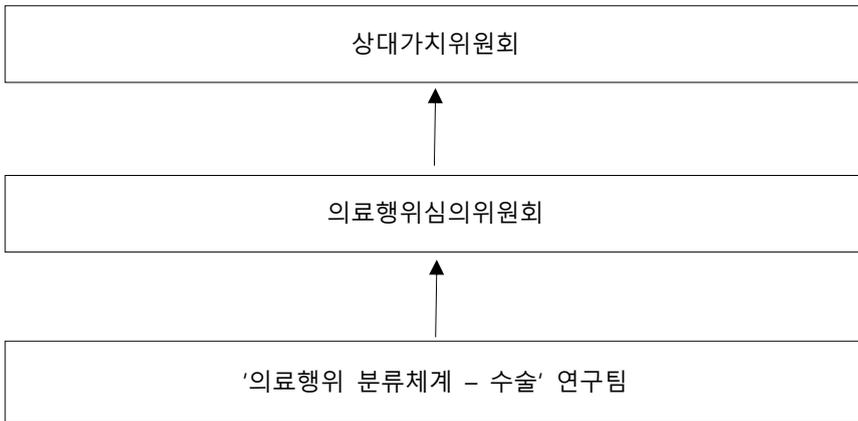


그림 1 연구관련 의사결정 구조

-
- 4) 상대가치위원회 운영규정: 제5조(구성) 위원회는 위원장 1인, 간사 1인, 다음 각 호의 위원, 전문위원으로 구성하며, 협회 회장이 위원장을 임명하고 위원과 전문위원을 위촉한다. 모든 구성원의 임기는 회장의 임기와 같다. ① 의료법 시행규칙 제41조제1항제2호에 의한 26개 전문과목 중 예방의학과를 제외한 25개 전문과목(내과, 신경과, 정신건강의학과, 외과, 정형외과, 신경외과, 심장혈관흉부외과, 성형외과, 마취통증의학과, 산부인과, 소아청소년과, 안과, 이비인후과, 피부과, 비뇨의학과, 영상의학과, 방사선종양학과, 병리과, 진단검사의학과, 재활의학과, 결핵과, 가정의학과, 핵의학과, 직업환경의학과, 응급의학과)을 대표하는 학회에서 각각 추천하는 1인과 이와 별도로 내과학회에서 추천하는 3인 ② 대한개원의협의회에서 추천하는 제1항의 25개 전문과목을 대표하는 위원(각 과목별 1인) 25인 및 일반과를 대표하는 위원 1인과 이와 별도로 내과를 대표하는 위원 1인 및 대한개원의협의회에서 추천하는 위원 1인
- 5) 현재 대한개원의협의회에서 추천한 각 전문과목별 위원 중 결핵및호흡기학과, 방사선종양학과, 핵의학과 위원은 포함되어 있지 않으나, 일반과 위원은 포함되어 있음

(2) 연구팀 구성

- 연구팀은 의료행위심의위원회에 산하에 설치되었으며, 분류체계 전문가인 김석일 교수를 초빙하고 연구에 참여를 희망하는 각 전문과로부터 연구원을 추천받아 구성되었다. 연구팀의 책임연구원으로는 외과학회 소속 김익용 교수가 선정되었다.

연번	구분		성명	소속
1	책임연구원		김익용	의사협회 의료행위심의위원회 ⁶⁾
2	연구원	분류 전문가	김석일	가톨릭의과대학
3			학회	신화용
4		원재경	병리학회	
5		방우진	비뇨의학회	
6		김상운	산부인과학회	
7		강상윤	성형외과학회	
8		민양기	신경과학회	
9		이호석	심장혈관흉부외과학회	
10		박석규	신경외과학회	
11		권세환	영상의학회	
12		김태형	외과학회	
13		이세영	이비인후과학회	
14		김학준	정형외과학회	
15		김성한		
16		의사회	박재홍	비뇨의학과 의사회
17			김종한	산부인과 의사회
18			오상윤	직선제 산부인과개원의사회
19			안태주	성형외과 의사회
20			지규열	신경외과 의사회
21			천영덕	외과 의사회
22			권세광	정형외과 의사회
23			정의철	
24			분류 전문가	김영진

표 1 '의료행위 분류체계 개편방안-수술' 연구팀 명단

6) 책임연구원의 전문과 소속은 외과학회이나, 본 연구팀에서의 역할은 해당 전문과의 의견을 생성하는 것이 아니라 모든 연구 영역을 포괄하는 것이기 때문에 동 권한을 부여한 의료행위심의위원회 소속으로 명시함

(3) 연구 실무조직 구성

- 연구팀에서는 각 전문과로부터 취합되는 의견을 실무적으로 검토하고 전문가 상호검증을 원활하게 진행하기 위해 통합자료 초안 생성, 회의자료 작성, 연구보고서 편집을 담당할 실무 조직을 구성하였다.
- 연구 실무조직은 연구 범위와 직접적인 관련성이 있는 8개 전문과(병리과, 비뇨의학과, 산부인과, 성형외과, 심장혈관흉부외과, 외과, 이비인후과, 정형외과) 소속 연구원과 책임연구원, 김석일 교수, 의사협회 보험국 보험연구팀 3인으로 구성되었다.

연번	구분		성명	소속
1	책임연구원		김익용	의사협회 의료행위심의위원회
2	연구원	분류 전문가 학회	김석일	가톨릭의과대학
3			원재경	병리학회
4			방우진	비뇨의학회
5			김상운	산부인과학회
6			강상윤	성형외과학회
7			이호석	심장혈관흉부외과학회
8			김태형	외과학회
9			이세영	이비인후과학회
10			김학준	정형외과학회
11				
12			의사회	박재홍
13		김종한		산부인과 의사회
14		오상윤		직선제 산부인과개원 의사회
15		안태주		성형외과 의사회
16		천영덕		외과 의사회
17		권세광		정형외과 의사회
18				
19		분류 전문가		김영진
20	의사협회 실무자		김선우	의사협회 보험국 보험연구팀 ⁷⁾
21			윤영섭	
22			박송이	
23			유슬기	

표 2 연구 실무조직 명단

7) 연구 보고서 작성 시점의 의사협회 인사발령을 기준으로 함

4) 연구 관련 경과

(1) 연구 수행 구조 정립

- 연구 수행을 위한 각 전문과의 공감대를 형성하고, 연구 조직을 구성하기 위해 아래와 같이 의료행위심의위원회에서 논의가 진행되었다.
 - 2021.10.22. 제33차 의료행위심의위원회 회의
 - 수술 영역 의료행위 분류체계 개편방안 연구 필요성 제기
 - 2021.12.17. 제34차 의료행위심의위원회 회의
 - 연구 참여를 희망하는 전문과로부터 연구원 모집
 - 2022.02.18. 제35차 의료행위심의위원회 회의
 - 책임연구원(김익용 교수) 선정 및 연구팀 구성
 - 2022.04.15. 제36차 의료행위심의위원회 회의
 - 연구원 충원, 연구 예산 검토⁸⁾
 - 2022.06.17. 제37차 의료행위심의위원회 회의
 - 연구 경과, 실무조직(8개 전문과 등) 구성 및 운영 계획 보고

(2) 연구 추진

- 연구팀은 실무조직을 활용하여 일관된 형식의 의견수렴 서식을 개발하고, 아래와 같이 각 전문과의 의견을 수렴하면서 회의를 통해 각 전문과의 이견을 조율하였다.
 - 2022.06.03. 연구팀 Kick-off 회의
 - 연구 범위 구체화 : 1순위 - 림프절 절제 범위 및 방법에 따른 재분류(안) 개발, 2순위 - 최소 침습(Minimally invasive) 방법에 따른 재분류(안) 검토
 - 실무 조직에 참여하는 연구 보고서 작성과 선정 : 병리과, 비뇨의학과, 산부인과, 성형외과, 심장혈관흉부외과, 외과, 이비인후과, 정형외과

8) 연구팀 운영에 필요한 예산은 대한의사협회 제74차 정기대의원총회(2022.4.23.)에 상정되어 확정됨

- 2022.08. 전문과별 자문회의
 - 8/02(화) 산부인과의사회
 - 8/04(목) 심장혈관흉부외과학회, 정형외과학회
 - 8/04(목) 심장혈관흉부외과학회, 정형외과학회
 - 8/09(화) 마취통증의학회
 - 8/17(수) 정형외과학회
 - 8/18(목) 심장혈관흉부외과학회
 - 8/19(금) 산부인과학회
 - 8/22(월) 외과학회_위암
 - 8/24(수) 병리학회, 외과학회_대장항문
 - 8/26(금) 외과학회_간담체, 외과학회_내분비
 - 8/30(화) 외과학회_유방 (2023. 7. 18. 추가 검토)
- 2022.08.31. 실무조직(8개과) 1차 회의
 - 림프절절제술을 장기 등에 대한 주요 수술과 별도 구분하는 방안 검토
- 2022.11.09. 실무조직(8개과) 2차 회의
 - 수술행위 분류를 병변의 종류(악성, 양성 등) 보다는 술기의 특성을 반영하는 방식으로 검토
 - 장기주변 림프절절제술의 분류를 일반적으로 3단계(단순, 복잡, 고도복잡)로 구분하는 방안 검토
- 2023.01.18. 실무조직(8개과) 3차 회의
 - 수술 행위를 시술 범위와 방법을 중심으로 '국소절제'(Local), '부분절제 (Partial)', '전절제'(Total), '근치'(Radical)로 구분
- 2022.02.22. 실무조직(8개과) 4차 회의
 - 전문과 간 공통 사항(골반, 골반강 등)에 대한 의견 조율
- 2023.03.11. 실무조직(8개과) 5차 회의
 - 전문과별 보완 사항 점검

(3) 전문가 상호검증

- 의료행위심의위원회와 상대가치위원회는 연구팀에서 작성한 '의료행위 분류체계 개편방안-수술(안)'에 대한 전문가 상호검증을 위해 동 사안을 회의 안건으로 상정하여 검토하였다.
 - 2023.01.20. 제39차 의료행위심의위원회 회의
 - 의료행위 분류체계 개편방안-수술(초안) 검토
 - 2023.04.21. 제40차 의료행위심의위원회 회의
 - 의료행위 분류체계 개편방안-수술(안) 검토
 - 2023.06.02. 제101차 상대가치위원회 회의
 - 의료행위 분류체계 개편방안-수술(안) 검토
- 의료행위심의위원회는 연구팀에서 작성한 '의료행위 분류체계 개편방안-수술(안)'에 대한 내부 및 외부 전문가와 정부의 의견을 수렴하기 공청회를 개최하였다.
 - 2023.05.31. 『의료행위 분류체계 개편방안-수술』연구 관련 공청회
 - 연구 방법론 및 연구 결과에 대한 발표 및 토론

2. 종양관련 수술 및 림프절절제술 행위 분류 현황

1) 종양관련 수술

- 현행 건강보험 행위목록에서 수술 행위는 기본적으로 장기 등의 해부학적 부위와 시술 방법에 따라 분류하고, 종양과 관련된 경우에는 해당 병변의 속성을 양성 또는 악성으로 구분하여 분류하고 있으나, 모든 영역에서 일관되게 적용되는 원칙으로 작용하는 것은 아니다.
- 예를 들어, 간담체 외과의 수술행위 항목은 담도, 담낭 등 일부 영역에서 종양의 속성을 표기하고 있을 뿐, 대부분은 절제 범위나 시술 방법 등으로만 행위를 구분하고 있다.

분류번호	코드	분류
자722가	Q7221	간절제술-부분절제
자722나	Q7222	간절제술-구역절제
자722다	Q7225	간절제술-2구역절제
자722라	Q7223	간절제술-간엽절제
자722마	Q7224	간절제술-3구역절제
자723	Q7230	간,췌,십이지장절제술
자734가	Q7341	담도종양수술-양성
자734나	Q7342	담도종양수술-악성[근치적담도절제술]
자741	Q7410	담낭악성종양근치수술
자755	Q7550	췌장양성종양(낭종, 선종) 절제
자756가	Q7561	췌절제술-전절제
자756나	Q7562	췌절제술-십이지장보존췌장두부절제
자756다	Q7563	췌절제술-체부절제
자756라	Q7564	췌절제술-구역절제
자756마	Q7567	췌절제술-비장보존 미부절제
자756바	Q7565	췌절제술-미부절제
자756사	Q7566	췌절제술-쇄기절제
자757가	Q7571	췌십이지장절제술-위풀씨수술
자757나	Q7572	췌십이지장절제술-유문보존수술

표 3 간담체 외과 수술행위 분류 현황

2) 림프절절제술

- 림프절절제술은 악성종양의 전이 예방 등의 목적으로 림프절을 수술적으로 제거하는 행위를 의미하며, 림프절을 절제하는 부위, 범위, 정도 및 절제의 난이도 등은 종양관련 수술의 적응증 및 질병의 진행 정도에 따라 상이하다.
- 그러나 현행 건강보험 행위목록에서는 림프절절제술을 종양관련 수술과 동시에 표현하면서 림프절절제술의 속성을 생략하는 경우가 대부분이고, 별도의 항목으로 구분하는 경우는 일부 영역에 혼재되어 있다.
- 예를 들어, 위암 외과의 수술행위 항목은 절제 범위나 시술 방법 등으로 구분된 행위들을 림프절절제술(청소)이 동반되는 경우와 동반되지 않는 경우로 다시 구분하고 있는 반면, 서혜부, 액와부, 경부, 특정 부위의 대동맥주변에 대해서는 관련 수술행위와 구분된 별도의 림프절절제술 항목을 두고 있다.

분류번호	코드	분류
자253가(1)	Q2533	위전절제술(복부접근)-림프절 청소를 포함하는 것
자253가(2)	Q2536	위전절제술(복부접근)-림프절 청소를 포함하지 않는 것
자253나(1)	Q2534	위전절제술(흉복부접근)-림프절 청소를 포함하는 것
자253나(2)	Q2537	위전절제술(흉복부접근)-림프절 청소를 포함하지 않는 것
자253주	QA536	위전절제술-장관간치술 동시 실시한 경우
자259가(1)	Q2594	위아전절제술(부분절제)-림프절 청소를 포함하는 것
자259가(2)	Q0251	위아전절제술(부분절제)-림프절 청소를 포함하지 않는 것
자259나(1)	Q0252	위아전절제술(원위부절제)-림프절 청소를 포함하는 것
자259나(2)	Q0253	위아전절제술(원위부절제)-림프절 청소를 포함하지 않는 것
자259다(1)	Q0254	위아전절제술(유문부보존)-림프절 청소를 포함하는 것
자259다(2)	Q0255	위아전절제술(유문부보존)-림프절 청소를 포함하지 않는 것
자259라(1)	Q0256	위아전절제술(설상절제)-림프절 청소를 포함하는 것
자259라(2)	Q0257	위아전절제술(설상절제)-림프절 청소를 포함하지 않는 것
자259마(1)	Q0258	위아전절제술(근위부절제)-림프절 청소를 포함하는 것
자259마(2)	Q2598	위아전절제술(근위부절제)-림프절 청소를 포함하지 않는 것
자259주	Q0259	위아전절제술-장관간치술 동시 실시한 경우

표 4 위암 외과 수술행위 분류 현황

분류번호	코드	분류
자214가	P2141	서혜부림프절절제술
자214나	P2142	서혜부림프절청소술
자212-1	P2123	액와감시 림프절절제술
자212-1주	P2124	액와감시 림프절절제술(방사선검출기를이용한경우)
자212가	P2121	액와림프절절제술
자212나	P2122	액와림프절청소술
자211가(1)	P2112	경부림프절청소술-편측(근치적)
자211가(2)	P2113	경부림프절청소술-편측(보존적)
자211가(3)	P2114	경부림프절청소술-편측(선택적)
자211나	P2118	경부림프절청소술-양측
자415-2	R4157	골반및대동맥주위림프절절제술

표 5 서혜부, 액와부, 경부, 대동맥주위 림프절절제술 분류 현황

- 건강보험 행위목록의 분류 구조에 대한 이해를 어렵게 하는 요인 중 하나는 림프절절제술을 수술행위 명칭에 병기하지 않는 경우가 있다는 것이다. 예를 들어, 담도종양수술 등은 악성 종양에 대한 근치적 수술을 표방하고 있는 행위임에도 불구하고 림프절절제술의 포함 여부가 명확하게 표현되어 있지 않다.

분류번호	코드	분류
자734나	Q7342	담도종양수술-악성[근치적담도절제술
자456	P4561	갑상선악성종양근치수술
자28-1가	N0284	악성골종양의 광범위절제술(골반골,대퇴골,하퇴골)

표 6 림프절절제술 포함 여부가 불명확한 항목 예시

- 또한, 용어와 표현 양식에도 일관성을 갖추지 못하는 문제가 있다. 림프절의 절제를 표현하기 위해 사용하는 용어가 적출, 절제, 청소 등으로 다양하게 사용되고 있고, 림프절절제술을 수술행위와 병기하는 표현 양식도 대괄호, 하이픈 등으로 혼재되어 있다.

분류번호	코드	분류	림프절절제술 표현 양식		
			용어	기호	기타
자327라	R3273	신적출술(근치적전적출[림프절 및부신적출포함])	적출	대괄호	-
자380가	R3801	음경악성종양적출술-림프절적출 포함	적출	하이픈	-
자157-2	O1572	흉골악성종양의근치적절제술[림프절절제술및재건술포함]	절제	대괄호	-
자265가	Q2651	소장절제술-림프절 청소를 포함하는 것	청소	하이픈	'포함하는 것' 문구 사용
자253가(1)	Q2533	위전절제술(복부접근)-림프절 청소를 포함하는 것	청소	하이픈	'포함하는 것' 문구 사용
자713나(1)(가)	N7136	유방절제술-악성-부분절제-액와림프절 청소술 포함	청소	하이픈	림프절 부위 명시
자40나(1)	N0404	상악골(관골포함)악성종양[림프절청소포함]부분절제술	청소	대괄호	-

표 7 림프절절제술의 다양한 표현 방식 예시

3) 종양관련 수술과 림프절절제술 분류 현황에 대한 고찰

- 현행 건강보험 행위목록은 해부학적 계통을 중심으로 종양관련 수술 행위들을 나열하고 있으며, 각 해부학적 영역별로, 특히 해당 수술들과 관련된 전문과별로 각각의 독특한 방식으로 수술행위들을 분류하고 있다. 이러한 방식은 해당 분야의 전문가에게 익숙한 개념적 접근을 유도하는 장점을 발휘할 수 있겠으나, 종양관련 수술을 시행하는 전문과에 통용되는 일관된 기준이 마련되어 있지 않기 때문에 서로 다른 영역간의 의사소통을 방해하는 요인이 된다.
- 림프절절제술에 대한 분류는 종양관련 수술행위에 포함 여부를 명시하는 경우, 수술행위에 포함여부를 명시하지 않지만 필요에 따라 림프절절제술을 시행했다면 해당 수술행위에 포함되는 것으로 해석하는 경우, 별도의 림프절절제술 항목을 구분해 놓고 이와 관련된 종양수술과 결합할 수 있도록 구성하는 경우 등의 다양한 분류 방식이 사용되고 있다. 림프절절제술 포함여부에 따라 수술행위를 분류하는 방식은 항목 수가 제한되어 있는 경우에는 직관적인 이해가 가능하다는 장점이 있지만, 수술 항목 수가 많아지면 필연적으로 분류해야 하는 항목 수가 배수로 증가하고, 림프절절제술의 종류까지 표현해야 하는 경우에는 종류에 따라 3배수, 4배수 등으로 항목 수가 증가하게 된다.

- 따라서 종양 및 림프절절제술과 관련한 의학 발전에 따라 분류체계를 일관성 있게 정비하면서 확장성까지 확보하기 위해서는 종양 수술과 림프절절제술을 구분하는 것이 바람직하다. 이미 별도로 분류되어 있는 림프절절제술 항목들이 이와 같은 목적에 일부 기여하고 있을 수 있으나, 수술 행위 전반에 적용되는 것은 아니므로 이에 대한 개념적 확장과 최신 임상 현장에 대한 반영이 필요하다.

- 또한 부수적인 부면으로, 행위 분류를 정비하면서 용어나 기호 등의 표현 방식에 대한 개선도 함께 진행하는 것이 바람직할 것이다.

3. 종양관련 수술 행위 분류 개선방안

1) 검토 대상

- 연구의 주된 목적이 종양관련 수술에 혼재되어 있는 림프절절제술을 별도 구분하는 것이기 때문에 림프절절제술이 시행될 가능성이 있는 수술 행위들을 주요 검토 대상으로 한다. 그러나 동 수술들의 현행 분류가 악성종양과 양성종양 등으로 구분된 경우가 많고, 수술 범위나 방법에 대한 구분도 일관성이 없기 때문에 해당 행위가 속해 있는 유사 행위군 전체를 검토 대상으로 설정하였다.
- 예를 들어, 유방 외과의 종양관련 수술은 현재 양성종양과 악성종양으로 구분되는데, 일반적으로 악성종양에 대한 수술에서 림프절절제술이 시행될 가능성이 높고, 현행 분류에서도 악성종양에 대한 수술에서 림프절절제술 동반 여부를 구분하고 있다. 따라서 동 수술들에서 림프절절제술을 별도로 분리한다면 어떤 구조로 수술 행위 분류를 정비해야 하는지를 필연적으로 검토해야 한다. 양성종양 수술에 대해서는 림프절절제술이 시행될 가능성이 낮으나, 동 행위가 유방절제술 범주 내에 있으므로 악성종양 수술의 분류 구조 변화에 연동하여 동일한 구조를 갖추도록 조정할 필요가 있기 때문에 본 연구에서 이를 동시에 검토하게 된 것이다.

분류번호	코드	분류	구분
자712가	N7121	유방양성종양절제술-단발성	림프절절제술 동반 가능성 낮음
자712나	N7122	유방양성종양절제술-다발성	
자713가(1)	N7131	유방절제술-양성-단순전절제	
자713가(2)	N7132	유방절제술-양성-피하절제[남성의여성형유방 절제포함]	
자713가(3)	N7133	유방절제술-양성-부분절제	림프절절제술 동반 가능성 높음
자713가(4)	N7134	유방절제술-양성-액와부이소성유방절제	
자713나(1)(가)	N7136	유방절제술-악성-부분절제-액와림프절 청소술 포함	
자713나(1)(나)	N7137	유방절제술-악성-부분절제-액와림프절 청소술 포함하지 않는 것	
자713나(2)(가)	N7138	유방절제술-악성-전체절제-액와림프절 청소술 포함	
자713나(2)(나)	N7139	유방절제술-악성-전체절제-액와림프절 청소술 포함하지 않는 것	

표 8 유방절제술 행위 분류 현황 및 구분

2) 분류 원칙

- 절제술의 대상을 기본적으로 해부학적 분류에 따른 장기로 설정하였고, 가능하면 병변을 분류 변수로 사용하지 않았다. 다만, 장기로 특정할 수 없는 후방광, 후복막, 비강, 부비동, 종격동 등 공간으로 표현되는 해부학적 영역에 대해서는 공간을 절제의 대상으로 설정할 수 없기 때문에 절제 대상을 병면으로 표현하는 예외를 두었다.
- 원발 부위 절제 범위의 크기에 따라 '국소절제'(Local), '부분절제'(Partial), '전절제'(Total), '근치'(Radical)로 절제술을 우선 분류하고, 각 해부학적 부위에 따른 특수한 절제 방법에 대해서는 동 분류의 하위분류로 구현하였다.
 - '국소절제'(Local)는 장기의 제한된 영역에 절제를 실시하면서 장기에 대한 손상 없이 병변(양성종양, 농양 등) 제거 등의 시술 목적을 달성하는 술식으로 정의하였다.
 - '부분절제'(Partial)는 병변(악성종양, 양성종양 등) 제거 등의 시술 목적을 달성하기 위해 장기를 절제하면서 장기의 일부를 함께 제거하는 술식으로 정의하였다.
 - '전절제'(Total)는 병변(악성종양, 양성종양 등) 제거 등의 시술 목적을 달성하기 위해 장기를 절제하면서 장기의 전부를 제거하는 술식으로 정의하였다.
 - '근치'(Radical)는 병변(악성종양 등) 제거 등의 시술 목적을 달성하기 위해 장기를 절제하면서 장기와 주변 조직을 함께 제거하는 술식으로 정의하였다.⁹⁾

3) 용어 및 형식

- 술식에 대한 표현으로 '적출', '절제', '제거' 등의 용어가 사용되고 있으나, 본 연구에서는 술식의 대상 또는 범위와 관계없이 시술자가 조직에 대한 절단을 시행한다는 의미를 일관성 있게 표현하기 위해 해당 용어를 '절제'로 통일하였다.
- 부가적인 술식의 동반 여부를 표현하기 위한 용어로는 '포함', '미포함' 용어를 사용하였다.

9) 종양관련 수술에서 '근치'(Radical) 용어는 일반적으로 장기 또는 병변에 대한 광범위한 절제와 림프절 절제 모두를 포함하는 것으로 사용되고 있으나, 본 연구에서는 동 용어를 림프절 절제를 제외한 장기 및 주변조직에 대한 광범위한 절제만을 의미하는 것으로 정의함

- '단순', '복잡' 용어를 사용하여 분류를 확장할 경우에는 '복잡'에 대한 구체적인 기준을 제시하였다.
- '일반' 용어를 사용하여 분류를 확장할 경우에는 '일반'에 대응하는 특수한 분류 명칭을 사용하여 서로 대등한 분류 단계를 형성하고 있음을 표현하였다. '기타' 용어를 사용한 분류는 생성하지 않는 것을 원칙으로 하였다.
- 행위명에 사용되는 "-"는 계층(tree) 구조를 표현하기 위해 사용하고, "(")는 앞에 위치하는 용어에 대한 설명이 필요한 경우에 사용하였다.

4) 분류 결과

(1) 비뇨의학과

- 림프절절제술을 종양관련 수술과 독립된 항목으로 별도 분리하는 기준을 적용하여 림프절절제술 여부를 종양관련 수술의 분류 변수에서 제외하였다.
- 해부학적 부위에 따라, 신, 방광, 음경, 고환, 전립선, 외성기에 대한 절제술을 범위와 특성을 반영하여 구분하였다.
- 후방광 부위에 대해서는 예외적으로 절제의 대상을 종양으로 표기하였다.

현행		개정(안)
자327가	신적출술(단순전적출)	신절제술-전절제-일반
자327나	신적출술(피막하적출)	신절제술-전절제-피막하
자327다	신적출술(이식된신적출)	신절제술-전절제-이식된신
자327라	신적출술(근치적전적출[림프절및부신적출포함])	신절제술-근치
자329	신부분절제술	신절제술-부분절제
자347	방광부분절제술	방광절제술-부분절제
자348가	방광전적출술(근치적[림프절적출포함])	방광절제술-근치
자348나	방광전적출술(기타의것)	방광절제술-전절제
자359	후방광종양적출술	후방광종양절제술
자379가	음경절제술-부분절제	음경절제술-부분절제
자379나	음경절제술-전절제	음경절제술-전절제

현행		개정(안)
자380가 자380나	음경악성종양적출술-림프절적출 포함 음경악성종양적출술-기타	음경절제술-근치 [삭제]
자385가 자385나 자385다	고환적출술-단순고환 고환적출술-정류고환 고환적출술-부분	고환절제술-전절제-일반 고환절제술-전절제-정류고환 고환절제술-부분절제
자386가 자386나	고환악성종양적출술[양측]-림프절적출포함 고환악성종양적출술[양측]-기타	고환절제술-근치(양측) [삭제]
자395	전립선적출술	전립선절제술-전절제 전립선절제술-부분절제-일반
자396 자397-1	전립선정낭전적출술[림프절적출포함] 경요도적전립선절제술	전립선절제술-근치 전립선절제술-부분절제-경요도
자400가 자400나(1) 자400나(2)	외성기종양적출술-양성 외성기종양적출술(악성)-단순 외성기종양적출술(악성)-근치[림프절제술포함]	외성기절제술-국소절제 외성기절제술-부분절제 외성기절제술-전절제 외성기절제술-근치

표 9 종양관련 수술행위 분류 - 비뇨의학과

(2) 산부인과

- 림프절제술을 종양관련 수술과 독립된 항목으로 별도 분리하는 기준을 적용하여 림프절제술 여부를 종양관련 수술의 분류 변수에서 제외하였다.
- 해부학적 부위에 따라, 외음부, 질, 자궁, 부속기에 대한 절제술을 범위와 특성을 반영하여 구분하였다. 현행의 질종양적출술과 부속기종양적출술에는 자궁적출술 동시시행 여부가 분류변수로 사용되고 있으나, 개정(안)에서는 질절제술과 부속기절제술에 자궁절제술을 조합할 수 있도록 구성하였다.
- 골반 부위에 대해서는 예외적으로 '절제'가 아닌 '제거'의 대상으로 '내용물'을 표기하였다.
- 현행 분류에서 별도 행위로 분류하고 있는 골반및대동맥주위림프절제술은 별도의 림프절제술 분류에 포함하기 위해 종양관련 수술 분류에서 제외하였다.

현행		개정(안)
자406-2가	외음부중양적출술-양성	외음부절제술-국소절제
자406-2나(1)	외음부중양적출술-악성-단순	외음부절제술-부분절제
자406-2나(2)	외음부중양적출술-악성-근치[림프절절제술포함]	외음부절제술-전절제
자407가	질중양적출술-양성인것	질절제술-국소절제
자407나(1)	질중양적출술(악성인것)-단순[질절제술만하는경우]	질절제술-부분절제
자407나(1)주	질중양적출술(악성인것)-단순[질절제술만하는경우]-자궁적출술을실시하는경우	질절제술-전절제
자407나(2)	질중양적출술(악성인것)-근치[림프절절제술포함]	[삭제]
자407나(2)주	질중양적출술(악성인것)-근치[림프절절제술포함]-자궁적출술을실시하는경우	질절제술-근치
자414가(1)	전자궁적출술(림프절절제를하는경우)-단순	[삭제]
자414가(2)	전자궁적출술(림프절절제를하는경우)-복잡[유착박리를동반한경우]	[삭제]
자414나(1)가	전자궁적출술(림프절절제를 하지 않는 경우)-복부접근-단순	자궁절제술-전절제-복부접근-단순
자414나(1)나	전자궁적출술(림프절절제를 하지 않는 경우)-복부접근-복잡[유착박리를 동반한 경우]	자궁절제술-전절제-복부접근-복잡(유착박리동반)
자414나(2)가	전자궁적출술(림프절절제를 하지 않는 경우)-질부접근-단순	자궁절제술-전절제-질부접근-단순
자414나(2)나	전자궁적출술(림프절절제를 하지 않는 경우)-질부접근-복잡[유착박리를 동반한 경우 또는 자궁무게 250g 이상]	자궁절제술-전절제-질부접근-복잡(유착박리동반또는자궁무게250g이상)
자414나(3)가	전자궁적출술(림프절절제를 하지 않는 경우)-복강경술-단순	자궁절제술-전절제-복강경술-단순
자414나(3)나	전자궁적출술(림프절절제를 하지 않는 경우)-복강경술-복잡[유착박리를 동반한 경우 또는 자궁무게 250g 이상]	자궁절제술-전절제-복강경술-복잡(유착박리동반또는자궁무게250g이상)
자425	자궁경부암근치술[질부접근]	자궁절제술-근치-질부접근
자426가	자궁경부원추형절제술-수술도이용	자궁절제술-부분절제(원추형절제)-질부접근-수술도
자426나	자궁경부원추형절제술-전기루프이용	자궁절제술-부분절제(원추형절제)

현행		개정(안)
		제)-질부접근-전기루프
자415-1	골반내용물제거술	골반내용물제거술
자415-2	골반및대동맥주위림프절절제술	[삭제]
자415가	광범위자궁적출및양측골반림프절절제술-대동맥주위림프절생검을하는경우	[삭제]
자415나	광범위자궁적출및양측골반림프절절제술-대동맥주위림프절생검을안하는경우	자궁절제술-근치-복부접근
자442가	부속기종양적출술[양측]-양성	부속기절제술-부분절제(양측)
자442나(1)	부속기종양적출술[양측](악성)-단순[난소및부속기만절제하는경우]	부속기절제술-전절제(양측)
자442나(1)주	부속기종양적출술[양측](악성)-단순[난소및부속기만절제하는경우]-자궁적출술동시실시	[삭제]
자442나(2)	부속기종양적출술[양측](악성)-근치[대망절제또는림프절절제술포함]	부속기절제술-근치(양측)
자442나(2)주	부속기종양적출술[양측](악성)-근치[대망절제또는림프절절제술포함]-자궁적출술동시실시	[삭제]
자442다(1)	부속기종양적출술[양측](항암화학요법후의2차추시개복술)-생검	부속기절제술-항암화학요법후의2차추시개복-생검(양측)
자442다(2)	부속기종양적출술[양측](항암화학요법후의2차추시개복술)-종양감축술	부속기절제술-항암화학요법후의2차추시개복-종양감축술(양측)

표 10 종양관련 수술행위 분류 - 산부인과

(3) 성형외과

- 림프절절제술을 종양관련 수술과 독립된 항목으로 별도 분리하는 기준을 적용하여 림프절절제술 여부를 종양관련 수술의 분류 변수에서 제외하였다.
- 피부 부위에 대해서는 예외적으로 절제의 대상을 종양으로 표기하였다.

현행		개정(안)
자15가	피부악성종양적출술(광역수술)	피부악성종양절제술-광역수술
자15나	피부악성종양적출술(모즈미세도식수술)	피부악성종양절제술-모즈미세도식수술
자15다	피부악성종양적출술(광역수술및림프절수술)	[삭제]

표 11 종양관련 수술행위 분류 - 성형외과

(4) 심장혈관흉부외과

- 림프절절제술을 종양관련 수술과 독립된 항목으로 별도 분리하는 기준을 적용하여 림프절절제술 여부를 종양관련 수술의 분류 변수에서 제외하였다.
- 해부학적 부위에 따라, 기관, 폐, 흉벽, 흉골, 횡경막, 식도에 대한 절제술을 범위와 특성을 반영하여 구분하였다.
- 종격동 부위에 대해서는 예외적으로 절제의 대상을 종양으로 표기하였다.
- 현행 분류에서 별도 행위로 분류하고 있는 종격동림프절청소술은 별도의 림프절절제술 분류에 포함하기 위해 종양관련 수술 분류에서 제외하였다.

현행		개정(안)
자131가(1)	기관또는기관지종양제거술(경부접근)-기관절제및재건술	기관또는기관지절제및재건술-경부접근
자131가(2)	기관또는기관지종양제거술(경부접근)-기관절제및성형술	기관또는기관지절제및성형술-경부접근
자131나(1)	기관또는기관지종양제거술(흉부접근)-기관(지)절제및재건술	기관또는기관지절제및재건술-흉부접근
자131나(2)	기관또는기관지종양제거술(흉부접근)-기관(지)절제및성형술	기관또는기관지절제및성형술-흉부접근
자131나(3)	기관또는기관지종양제거술(흉부접근)-기관분기부절제 및 재건술	기관분기부절제및재건술(흉부접근)
자140가	폐쇄기절제술(단일)	폐절제술-부분절제-쇄기절제-단일
자140나	폐쇄기절제술(2~3개)	폐절제술-부분절제-쇄기절제-2~3개
자140다	폐쇄기절제술(4~5개)	폐절제술-부분절제-쇄기절제-4~5개
자140라	폐쇄기절제술(6개이상)	폐절제술-부분절제-쇄기절제-6개이상
자141	폐구역절제술	폐절제술-부분절제-구역절제
자142가	단일폐엽절제술	폐절제술-부분절제-단일엽절제
자142나	쌍폐엽절제술	폐절제술-부분절제-쌍엽절제
자142다	폐엽과 폐구역절제술	폐절제술-부분절제-엽과구역절제
자142라	소매폐엽절제술	폐절제술-부분절제-소매엽절제

현행		개정(안)
자143가	폐전적출술	폐절제술-전절제
자143나	소매폐전적출술	폐절제술-부분절제-소매절제
자148-1가(1)	흉벽종양절제술(흉벽재건술을 동반한 경우)-양성	흉벽절제술-흉벽재건술동반
자148-1가(2)	흉벽종양절제술(흉벽재건술을 동반한 경우)-악성	[삭제]
자148-1나(1)	흉벽종양절제술(기타의 경우)-양성	흉벽절제술-흉벽재건술미동반
자148-1나(2)	흉벽종양절제술(기타의 경우)-악성	[삭제]
자156	흉골절제술	흉골절제술-부분절제-재건술미포함
자156-1	흉골절제및재건술	흉골절제술-부분절제-재건술포함 흉골절제술-전절제(재건술포함)
자157-2	흉골악성종양의근치적절제술[림프절제술및재건술포함]	흉골절제술-근치(재건술포함)
자159-1	종격동림프절청소술	[삭제]
자159-1주	종격동림프절청소술(폐쇄기절제술,폐구역절제술,폐엽절제술,폐전적출술과 동시실시)	[삭제]
자159가	종격동종양절제술(양성종양)	종격동종양절제술-흉선절제술미포함
자159가주	종격동종양절제술(근무력증등에흉선절제술을 실시한경우)	종격동종양절제술-흉선절제술포함
자159나	종격동종양절제술-악성종양[림프절청소포함]	[삭제]
자160-1	횡격막종양절제및재건술	횡격막절제및재건술
자239가	식도양성종양적출술(식도입구부)	식도절제술-국소절제-경부접근
자239나	식도양성종양적출술(흉부접근)	식도절제술-국소절제-흉부접근
자239다	식도양성종양적출술(복부접근)	식도절제술-국소절제-복부접근
자240가	식도악성종양근치수술[림프절청소포함]-경,복부접근	식도절제술-전절제-경,복부접근
자240나	식도악성종양근치수술[림프절청소포함]-흉,복부접근	식도절제술-부분절제(흉,복부접근)
자240다	식도악성종양근치수술[림프절청소포함]-경,흉,복부접근	식도절제술-전절제-경,흉,복부접근

표 12 종양관련 수술행위 분류 - 심장혈관흉부외과

(5) 외과_간담췌

- 현행 분류에 림프절절제술 동반 여부가 종양관련 수술의 분류 변수로 적용되지 않고 있으므로, 이에 대한 분류체계 조정은 생략하였다.
- 해부학적 부위에 따라, 간, 담도, 담낭, 췌, 십이지장에 대한 절제술을 범위와 특성을 반영하여 구분하였다.

현행		개정(안)
자722가	간절제술-부분절제	간절제술-부분절제-쇄기절제
자722나	간절제술-구역절제	간절제술-부분절제-구역절제
자722다	간절제술-2구역절제	간절제술-부분절제-2구역절제
자722라	간절제술-간엽절제	간절제술-부분절제-엽절제
자722마	간절제술-3구역절제	간절제술-부분절제-3구역절제
자723	간,췌,십이지장절제술	간,췌,십이지장절제술
자734가	담도종양수술-양성	담도절제술-국소절제
자734나	담도종양수술-악성[근치적담도절제술]	담도절제술-근치
자741	담낭악성종양근치수술	담낭절제술(근치)
자755	췌장양성종양(낭종, 선종) 절제	췌절제술-국소절제
자756가	췌절제술-전절제	췌절제술-전절제
자756나	췌절제술-십이지장보존췌장두부절제	췌절제술-부분절제-십이지장보존췌장두부절제
자756다	췌절제술-체부절제	췌절제술-부분절제-체부절제
자756라	췌절제술-구역절제	췌절제술-부분절제-구역절제
자756마	췌절제술-비장보존 미부절제	췌절제술-부분절제-미부절제-비장보존
자756바	췌절제술-미부절제	췌절제술-부분절제-미부절제-일반
자756사	췌절제술-쇄기절제	췌절제술-부분절제-쇄기절제
자757가	췌십이지장절제술-위췌췌수술	췌,십이지장절제술-위췌췌수술
자757나	췌십이지장절제술-유문보존수술	췌,십이지장절제술-유문보존수술

표 13 종양관련 수술행위 분류 - 외과_간담췌

(6) 외과_내분비

- 현행 분류에 림프절절제술 동반 여부가 종양관련 수술의 분류 변수로 적용되지 않고 있으므로, 이에 대한 분류체계 조정은 생략하였다.
- 해부학적 부위에 따라, 부갑상선, 갑상선, 부신에 대한 절제술을 범위와 특성을 반영하여 구분하였다.
- 후복막 부위에 대해서는 예외적으로 절제의 대상을 종양으로 표기하였다.

현행		개정(안)
자250가	후복막종양적출술(양성)	후복막종양절제술-양성
자250나	후복막종양적출술(악성 또는 갈색세포종)	후복막종양절제술-악성또는갈색세포종
자454가(1)	부갑상선절제술(양성)-단발성	부갑상선절제술-국소절제-단발성
자454가(2)	부갑상선절제술(양성)-다발성	부갑상선절제술-국소절제-다발성
자454나	부갑상선절제술-악성	부갑상선절제술-부분절제,전절제,근치
자455가(1)	갑상선수술[낭종,선종,갑상선기능항진등](갑상선엽전절제술)-편측	갑상선절제술-전절제-편측
자455가(2)	갑상선수술[낭종,선종,갑상선기능항진등](갑상선엽전절제술)-양측	갑상선절제술-전절제-양측
자455나(1)	갑상선수술[낭종,선종,갑상선기능항진등](갑상선엽아전절제술)-편측	갑상선절제술-부분절제-편측
자455나(2)	갑상선수술[낭종,선종,갑상선기능항진등](갑상선엽아전절제술)-양측	갑상선절제술-부분절제-양측
자456	갑상선악성종양근치수술	갑상선절제술-근치
자457가	부신절제술-편측	부신절제술-편측
자457나	부신절제술-양측	부신절제술-양측

표 14 종양관련 수술행위 분류 - 외과_내분비

(7) 외과_대장항문

- 림프절절제술을 종양관련 수술과 독립된 항목으로 별도 분리하는 기준을 적용하여 림프절절제술 여부를 종양관련 수술의 분류 변수에서 제외하였다.
- 해부학적 부위에 따라, 소장, 결장, 직장, 에스장에 대한 절제술을 범위와 특성을 반영하여 구분하였다.

- 현행 분류에서 별도 행위로 분류하고 있는 서혜부림프절절제술, 서혜부림프절청소술은 별도의 림프절절제술 분류에 포함하기 위해 중앙관련 수술 분류에서 제외하였다.

현행		개정(안)
자214가	서혜부림프절절제술	[삭제]
자214나	서혜부림프절청소술	[삭제]
자265가	소장절제술-림프절 청소를 포함하는 것	[삭제]
자265나	소장절제술-림프절 청소를 포함하지 않는 것	소장절제술
자267가(1)	결장절제술(우반 또는 좌반)-림프절청소를 포함하는 것	[삭제]
자267가(2)	결장절제술(우반 또는 좌반)-림프절청소를 포함하지 않는 것	결장절제술-부분절제-우반 결장절제술-부분절제-좌반
자267나(1)	결장절제술(아전절제[우반및좌반결장동시절제 또는좌반및에스상결장동시절제]-림프절청소포함)	[삭제]
자267나(2)	결장절제술(아전절제[우반및좌반결장동시절제 또는좌반및에스상결장동시절제]-림프절청소포함하지않는것)	결장절제술-부분절제-우반및좌반결장동시절제또는좌반및에스상결장동시절제
자267다(1)	결장절제술(전체)-림프절청소를 포함하는 것	[삭제]
자267다(2)	결장절제술(전체)-림프절청소를 포함하지 않는 것	결장절제술-전절제-일반
자267라(1)	결장절제술(부분절제)-림프절청소를 포함하는 것	[삭제]
자267라(2)	결장절제술(부분절제)-림프절청소를 포함하지 않는 것	결장절제술-부분절제-구역절제
자267마(1)	결장절제술 및 결장루,원위장 폐쇄[하트만수술]-림프절청소를 포함하는 것	[삭제]
자267마(2)	결장절제술 및 결장루,원위장 폐쇄[하트만수술]-림프절청소를 포함하지 않는 것	결장절제술-전절제-결장절제및결장루,원위장폐쇄(하트만수술)
자289가	직장종양절제술(경향문접근)	직장절제술-부분절제-경향문접근-일반
자289나	직장종양절제술(경천골 또는 방천골접근)	직장절제술-부분절제-경천골또는방천골접근
자289다	직장종양절제술(복부접근)	직장절제술-부분절제-복부접근

현행		개정(안)
자289라	직장종양절제술(경향문내시경적미세수술)	직장절제술-부분절제-경향문접근(내시경적미세수술)
자292-1가(1)	결장및직장전절제술(회장루동시 실시)-림프절청소를 포함하는 것	[삭제]
자292-1가(2)	결장및직장전절제술(회장루동시 실시)-림프절청소를 포함하지 않는 것	결장및직장절제술(전절제)-회장루동시 실시
자292-1나(1)	결장및직장전절제술(회장낭항문문합술동시 실시)-림프절청소를 포함하는 것	[삭제]
자292-1나(2)	결장및직장전절제술(회장낭항문문합술동시 실시)-림프절청소를 포함하지 않는 것	결장및직장절제술(전절제)-회장낭항문문합술동시 실시
자292가(1)	직장및에스장절제술(전방절제)-림프절청소를 포함하는 것	[삭제]
자292가(2)	직장및에스장절제술(전방절제)-림프절청소를 포함하지 않는 것	직장및에스장절제술-부분절제-전방절제
자292나(1)	직장및에스장절제술(저위전방절제)-림프절청소를 포함하는 것	[삭제]
자292나(2)	직장및에스장절제술(저위전방절제)-림프절청소를 포함하지 않는 것	직장및에스장절제술-부분절제-저위전방절제
자292다(1)	직장및에스장절제술(초저위전방절제)-림프절청소를 포함하는 것	[삭제]
자292다(2)	직장및에스장절제술(초저위전방절제)-림프절청소를 포함하지 않는 것	직장및에스장절제술-부분절제-초저위전방절제-일반
자292다주	직장및에스장절제술(초저위전방절제)-괄약근간절제술을 실시한 경우	직장및에스장절제술-부분절제-초저위전방절제-괄약근간절제술을 실시한 경우
자292라(1)	직장및에스장절제술(복회음절제혹은복천골절제)-림프절청소를 포함하는 것	[삭제]
자292라(2)	직장및에스장절제술(복회음절제혹은복천골절제)-림프절청소를 포함하지 않는 것	직장및에스장절제술-부분절제-복회음절제혹은복천골절제
자292마(1)	직장및에스장절제술(복부풀수루수술)-림프절청소를 포함하는 것	[삭제]
자292마(2)	직장및에스장절제술(복부풀수루수술)-림프절청소를 포함하지 않는 것	직장및에스장절제술-부분절제-복부풀수루
자292주	직장및에스장절제술-결장낭조성술을 실시한 경우	직장및에스장절제술-부분절제-결장낭조성술을 실시한 경우

표 15 종양관련 수술행위 분류 - 외과_대장항문

(8) 외과_위암

- 림프절절제술을 종양관련 수술과 독립된 항목으로 별도 분리하는 기준을 적용하여 림프절절제술 여부를 종양관련 수술의 분류 변수에서 제외하였다.
- 해부학적 부위에 따라, 위에 대한 절제술을 범위와 특성을 반영하여 구분하였다. 현행의 위아전절제술에는 장관간치술 동시시행 여부가 분류변수로 사용되고 있으나, 개정(안)에서는 위절제술에 장관간치술을 조합할 수 있도록 구성하였다.

현행		개정(안)
자253가(1)	위전절제술(복부접근)-림프절 청소를 포함하는 것	[삭제]
자253가(2)	위전절제술(복부접근)-림프절 청소를 포함하지 않는 것	위절제술-전절제-복부접근
자253나(1)	위전절제술(흉복부접근)-림프절 청소를 포함하는 것	[삭제]
자253나(2)	위전절제술(흉복부접근)-림프절 청소를 포함하지 않는 것	위절제술-전절제-흉복부접근
자253주	위전절제술-장관간치술 동시 실시한 경우	장관간치술-위절제술(전절제)시
자259가(1)	위아전절제술(부분절제)-림프절 청소를 포함하는 것	[삭제]
자259가(2)	위아전절제술(부분절제)-림프절 청소를 포함하지 않는 것	위절제술-부분절제-아전절제
자259나(1)	위아전절제술(원위부절제)-림프절 청소를 포함하는 것	[삭제]
자259나(2)	위아전절제술(원위부절제)-림프절 청소를 포함하지 않는 것	위절제술-부분절제-원위부절제
자259다(1)	위아전절제술(유문부보존)-림프절 청소를 포함하는 것	[삭제]
자259다(2)	위아전절제술(유문부보존)-림프절 청소를 포함하지 않는 것	위절제술-부분절제-유문부보존
자259라(1)	위아전절제술(설상절제)-림프절 청소를 포함하는 것	[삭제]
자259라(2)	위아전절제술(설상절제)-림프절 청소를 포함하지 않는 것	위절제술-부분절제-설상절제
자259마(1)	위아전절제술(근위부절제)-림프절 청소를 포함하는 것	[삭제]
자259마(2)	위아전절제술(근위부절제)-림프절 청소를	위절제술-부분절제-근위부절제

현행		개정(안)
자259주	포함하지 않는 것 위아전절제술-장관간치술 동시 실시한 경우	장관간치술-위절제술(부분절제)시

표 16 종양관련 수술행위 분류 - 외과_위암

(9) 외과_유방

- 림프절절제술을 종양관련 수술과 독립된 항목으로 별도 분리하는 기준을 적용하여 림프절절제술 여부를 종양관련 수술의 분류 변수에서 제외하였다.
- 해부학적 부위에 따라, 유방에 대한 절제술을 범위와 특성을 반영하여 구분하였다.
- 현행 분류에서 별도 행위로 분류하고 있는 액와감시 림프절절제술, 액와감시 림프절절제술(방사선검출기를이용한경우), 액와림프절절제술, 액와림프절청소술은 별도의 림프절절제술 분류에 포함하기 위해 종양관련 수술 분류에서 제외하였다.

현행		개정(안)
자212-1	액와감시 림프절절제술	[삭제]
자212-1주	액와감시 림프절절제술(방사선검출기를이용한경우)	[삭제]
자212가	액와림프절절제술	[삭제]
자212나	액와림프절청소술	[삭제]
자712가	유방양성종양절제술-단발성	유방절제술-국소절제
자712나	유방양성종양절제술-다발성	[삭제]
자713가(1)	유방절제술-양성-단순전절제	유방절제술-전절제-일반
자713가(2)	유방절제술-양성-피하절제[남성의여성형유방절제포함]	유방절제술-전절제-피하절제(남성의여성형유방절제)
자713가(3)	유방절제술-양성-부분절제	유방절제술-부분절제-일반
자713가(4)	유방절제술-양성-액와부이소성유방절제	[삭제]
자713나(1)(가)	유방절제술-악성-부분절제-액와림프절 청소술 포함	[삭제]
자713나(1)(나)	유방절제술-악성-부분절제-액와림프절 청소술 포함하지 않는 것	유방절제술-부분절제-확장(종양주위 조직 제거 포함)

현행		개정(안)
자713나(2) (가)	유방절제술-악성-전체절제-액와림프절 청소술 포함	[삭제]
자713나(2) (나)	유방절제술-악성-전체절제-액와림프절 청소술 포함하지 않는 것	유방절제술-전절제-확장(종양주위 조직 제거 포함)

표 17 종양관련 수술행위 분류 - 외과_유방

(10) 외과_혈관

- 현행 분류에 림프절절제술 동반 여부가 종양관련 수술의 분류 변수로 적용되지 않고 있으므로, 이에 대한 분류체계 조정은 생략하였다.
- 해부학적 부위에 따라, 경동맥소체에 대한 절제술을 범위와 특성을 반영하여 구분하였다.

현행		개정(안)
자458가	경동맥소체종양적출술-종양절제만 한 경우	경동맥소체절제술-국소절제
자458나	경동맥소체종양적출술-경동맥 절제를 동반한 경우	경동맥소체절제술-근치(경동맥 절제 포함)

표 18 종양관련 수술행위 분류 - 외과_혈관

(11) 이비인후과

- 현행의 이비인후과의 종양관련 수술은 별도로 분류되어 있는 '경부림프절청소술' 과 조합되는 경우와 각 종양관련 수술이 개별적으로 림프절절제술을 포함 또는 미포함하는 경우로 구성되어 있다. 또한 각 종양관련 수술은 병변의 속성(악성종양, 양성종양 등)을 분류 변수로 사용하고 있다.
- 본 연구에서 제시된 분류 원칙을 적용하여 이비인후과 분야의 종양관련 수술의 분류체계를 정비하는 것이 이론적으로는 가능할 수 있으나, 현행의 세부 분과별 분류 구조의 특성을 고려한 전문과 내부의 검토가 장기적으로 필요한 것으로 사료되어, 본 연구에서는 종양관련 수술 행위의 분류의 개정(안)을 개발하지 않았다.
- 다만, 현행 분류에서 별도 행위로 분류하고 있는 '경부림프절청소술' 8개 행위는 별도의 림프절절제술 분류체계에 포함하기 위해 개정(안)을 검토하였다.

현행		개정(안)
자211가(1)	경부림프절청소술-편측(근치적)	[별도 분류]
자211가(2)	경부림프절청소술-편측(보존적)	
자211가(3)	경부림프절청소술-편측(선택적)	
자211가(1)주	경부림프절청소술-편측(근치적)-산정지침(7)에서 정한 수술과 동시에 실시한 경우	
자211가(2)주	경부림프절청소술-편측(보존적)-산정지침(7)에서 정한 수술과 동시에 실시한 경우	
자211가(3)주	경부림프절청소술-편측(선택적)-산정지침(7)에서 정한 수술과 동시에 실시한 경우	
자211나	경부림프절청소술-양측	
자211나주	경부림프절청소술-양측-산정지침(7)에서 정한 수술과 동시에 양측 경부림프절청소술 시행	
자40가(1)	상악골(관골포함)양성종양(낭종포함)절제술-3cm 미만	[미 검토]
자40가(2)	상악골(관골포함)양성종양(낭종포함)절제술-3cm 이상	
자40나(1)	상악골(관골포함)악성종양[림프절청소포함]부분절제술	
자40나(2)	상악골(관골포함)악성종양[림프절청소포함]전적출술	
자43가(1)	하악골양성종양(낭종포함)절제술-편측악골1/3미만	[미 검토]
자43가(2)	하악골양성종양(낭종포함)절제술-편측악골1/3이상~1/2미만	
자43가(3)	하악골양성종양(낭종포함)절제술-편측악골1/2이상	
자43나(1)	하악골악성종양절제술[림프절청소포함]-하악골변연절제	
자43나(2)	하악골악성종양절제술[림프절청소포함]-하악골부분절제	
자43나(3)	하악골악성종양절제술[림프절청소포함]-하악골반측절제	
자96-1가(1)	비강양성종양적출술,비내접근	[미 검토]

현행		개정(안)
자96-1가(1)주	비강양성종양적출술,비내접근-내시경하에서 실시한 경우	
자96-1가(2)	부비동양성종양적출술,비내접근	
자96-1가(2)주	부비동양성종양적출술,비내접근-내시경하에서 실시한 경우	
자96-1나	비강,부비동양성종양적출술,비외접근	
자96가	비강,부비동양성종양적출술(상악부분절제)	
자96나	비강,부비동양성종양적출술(상악전적출술)	
자96다	비강,부비동양성종양적출술(두개안면절제술)	
자104-1가	비인강양성종양적출술(경비강,경구강접근)	[미 검토]
자104-1나	비인강양성종양적출술(상악골,구개골접근)	
자104-1다	비인강양성종양적출술(측두하와접근)	
자104가	비인강혈관섬유종적출술	
자104가주	비인강혈관섬유종적출술-내시경하에서 실시한 경우	
자104나	비인강양성종양적출술(기타의것)	
자104나주	비인강양성종양적출술(기타의것)-내시경하에서 실시한 경우	
자107	상악동근치수술	[미 검토]
자122-1가	후두양성종양적출술-성대절제술	[미 검토]
자122-1나(1)	수직후두부분,성문상부후두부분양성종양적출술	
자122-1나(2)	윤상연골상후두부분양성종양적출술	
자122-1다	후두양성종양적출술-후두전적출술	
자122가(1)	후두양성종양적출술-현수후두경하	
자122가(2)	후두양성종양적출술-연성내시경하	

현행		개정(안)
자122나	후두양성종양적출술-후두절개하	
자125	후두및하인두전적출술	[미 검토]
자125-1	후두전적출및하인두부분적출술	
자215	구순암적출술[림프절청소포함]	[미 검토]
자218-1	설종양적출술	
자218-2가	설단순절제술[거설증등]-1/2미만	
자218-2나	설단순절제술[거설증등]-1/2이상	[미 검토]
자218가	설암수술[림프절청소포함]-설부분절제	
자218나	설암수술[림프절청소포함]-설반측절제	
자218다	설암수술[림프절청소포함]-설전절제	
자220가	구강내종양적출술(양성)	
자220가주	구강내종양적출술(양성)-구강저 병소제거	
자220나	구강내종양적출술(유두종등을간단하게제거)	[미 검토]
자220나주	구강내종양적출술(유두종등을간단하게제거)-구강저 병소제거	
자220다	구강내종양적출술(악성[림프절청소포함])	
자220다주	구강내종양적출술(악성[림프절청소포함])-구강저 병소제거	
자223-1	악하선또는설하선적출술	
자223가	이하선종양적출술(양성)	[미 검토]
자223나	이하선종양적출술(악성[림프절청소포함])	
자229	인두양성종양절제술	
자229-1가(1)	구인두악성종양수술(단순절제)	[미 검토]
자229-1가(2)	구인두악성종양수술(복합절제[하악골등포함])	
자229-1나	인두악성종양수술-하인두 부분절제	
자559가	외이도종양적출술-양성	[미 검토]
자559나	외이도종양적출술-악성	
자574-1	중이암제거술[사구종포함]	[미 검토]

현행		개정(안)
자574가	청신경종양적출술-이과적접근[경미로,경와우,후미로등]	
자574나	청신경종양적출술-두개접근	
자574다	청신경종양적출술-복합접근	

표 19 종양관련 수술행위 분류 - 이비인후과

(12) 정형외과

- 림프절절제술을 종양관련 수술과 독립된 항목으로 별도 분리하는 기준을 적용하여 림프절절제술 여부를 종양관련 수술의 분류 변수에서 제외하였다.
- 해부학적 부위에 따라, 골반골, 대퇴골, 하퇴골, 쇄골, 상완골, 전완골, 수근골, 족근골, 중수골, 중족골, 지골에 대한 절제술을 범위와 특성을 반영하여 구분하였다.
- 사지구제술은 해부학적 부위를 골반부, 대퇴부, 견갑부, 상완부, 전완부, 하퇴부, 수부, 족부로 구분하였다.
- 연부조직에 대해서는 예외적으로 절제의 대상을 종양으로 표기하였다.

현행		개정(안)
자28-1가	악성골종양의 광범위절제술(골반골,대퇴골,하퇴골)	골반골절제술-부분절제(광범위) 대퇴골절제술-부분절제(광범위) 하퇴골절제술-부분절제(광범위)
자28-1나	악성골종양의 광범위절제술(상완골,전완골,쇄골)	쇄골절제술-부분절제(광범위) 상완골절제술-부분절제(광범위) 전완골절제술-부분절제(광범위)
자28-1다	악성골종양의 광범위절제술(기타)	수근골절제술-부분절제(광범위) 족근골절제술-부분절제(광범위) 중수골절제술-부분절제(광범위) 중족골절제술-부분절제(광범위) 지골절제술-부분절제(광범위)

현행		개정(안)
자28가	양성골중앙의 소파술 또는 절제술(골반골,대퇴골,하퇴골)	골반골절제술-국소절제 대퇴골절제술-국소절제 하퇴골절제술-국소절제 골반골소파술 대퇴골소파술 하퇴골소파술
자28나	양성골중앙의 소파술 또는 절제술(상완골,전완골,쇄골)	쇄골절제술-국소절제 상완골절제술-국소절제 전완골절제술-국소절제 쇄골소파술 상완골소파술 전완골소파술
자28다	양성골중앙의 소파술 또는 절제술(기타)	수근골절제술-국소절제 족근골절제술-국소절제 중수골절제술-국소절제 중족골절제술-국소절제 지골절제술-국소절제 수근골소파술 족근골소파술 중수골소파술 중족골소파술 지골소파술
자28-2가	악성종양의 사지구제술(골반부)	골반부사지구제술
자28-2나	악성종양의 사지구제술(대퇴부, 견갑부, 상완부)	대퇴부사지구제술 견갑부사지구제술 상완부사지구제술
자28-2다	악성종양의 사지구제술(전완부, 하퇴부)	전완부사지구제술 하퇴부사지구제술
자28-2라	악성종양의 사지구제술(수족부)	수부사지구제술

현행		개정(안)
		족부사지구제술
자461-1가	신경중양절제술-양성	신경중양절제술-부분절제
자461-1나	신경중양절제술-악성	신경중양절제술-근치
자23가(1)	연부조직중양적출술(지방종,혈관종,섬유종,거대세포종,화골성근염등)-피하양성종양	연부조직중양절제술-양성(지방종,혈관종,섬유종,거대세포종,화골성근염등)-피하
자23가(2)	연부조직중양적출술(지방종,혈관종,섬유종,거대세포종,화골성근염등)-근막하또는근육내양성종양	연부조직중양절제술-양성(지방종,혈관종,섬유종,거대세포종,화골성근염등)-근막하또는근육내
자23나	연부조직중양적출술(지방종,혈관종,섬유종,거대세포종,화골성근염등)-악성종양	연부조직중양절제술-악성(지방종,혈관종,섬유종,거대세포종,화골성근염등)

표 20 중양관련 수술행위 분류 - 정형외과

4. 림프절절제술 행위 분류 개선방안

1) 검토 대상

- 현행 종양관련 수술에 포함된 것으로 명시 또는 해석되는 림프절절제술과 종양관련 수술과 별도 항목으로 구분되어 있는 림프절절제술을 검토 대상으로 한다.

2) 분류 원칙

- 림프절절제술은 절제 위치 및 목적에 따라 '장기주변'(Primary), '대동맥주변'(Artery), '감시'(Sentinel)로 구분하였다.
- '장기주변'(Primary) 림프절절제술은 종양관련 수술의 대상 장기 주변에 있는 림프절을 제거하는 술식으로, 해당 장기(식도, 위 등)의 주변이나 해부학적 영역(서혜부, 액와부 등)으로 절제 위치를 특정하고, 절제 범위에 따라 '단순', '복잡', '고도복잡'의 최대 3단계로 술식의 단계를 구분하였다. 일반적으로 동 술식은 종양관련 수술의 '부분절제', '전절제', '근치' 행위와 동시에 시행되나, 예외적으로 단독으로 시행될 수 도 있다.
- '대동맥주변'(Artery) 림프절절제술은 '장기주변' 림프절절제술과 별도로 대동맥 주변에 있는 림프절을 제거하는 술식으로 구분하였다. 동 술식은 종양관련 수술 또는 '장기주변' 림프절절제술과 동일 절개창을 통해 시행될 가능성이 높으나, 해부학적 위치에 따라, 동시에 시행하더라도 다른 절개창을 통해 시행되거나, 단독으로 시행될 수 도 있다.
- '감시'(Sentinel) 림프절절제술은 '장기주변', '대동맥주변' 림프절절제술과 별도로 감시 목적으로 특정 부위의 림프절을 제거 또는 채취하는 술식으로 구분하였다. 동 술식은 종양관련 수술 또는 '장기주변' 림프절절제술과 동일 절개창을 통해 시행될 가능성이 높으나, 해부학적 위치에 따라, 동시에 시행하더라도 다른 절개창을 통해 시행되거나, 단독으로 시행될 수 도 있다.

3) 용어 및 형식

- 술식에 대한 표현으로 '제거', '절제', '청소' 등의 용어가 사용되고 있으나, 본 연구에서는 술식의 대상 또는 범위와 관계없이 시술자가 림프절에 대한 절단을 시행한다는 의미를 일관성 있게 표현하기 위해 해당 용어를 '절제'로 통일하였다. 다만, 이 비인후과의 경부에 대한 술식은 기존 용어인 '청소술'을 예외적으로 사용하였다.
- 절제의 범위에 따른 3단계는 '단순', '복잡', '고도복잡' 용어를 사용하여 구분하였다.
- 좌우로 대칭되는 영역에서 한 측면에 대한 시술을 표현하는 것이 필요할 경우에는 '편측' 용어를 사용하였다.
- 행위명에 사용되는 "-"는 계층(tree) 구조를 표현하기 위해 사용하고, "()"는 앞에 위치하는 용어에 대한 설명이 필요한 경우에 사용하였다.

4) 분류결과 - 장기주변 림프절절제술

(1) 비뇨의학과

- 해부학적 부위에 따라 신장, 골반강으로 구분하고, 술식의 단계는 3단계(단순, 복잡, 고도복잡)를 적용하여 분류하였다.

장기주변 림프절절제술 분류(안)
림프절절제술-신장-단순
림프절절제술-신장-복잡
림프절절제술-신장-고도복잡
림프절절제술-골반강-단순
림프절절제술-골반강-복잡
림프절절제술-골반강-고도복잡

표 21 장기주변 림프절절제술 분류 - 비뇨의학과

(2) 산부인과

- 해부학적 부위에 따라 서혜부로 구분하고, 술식의 단계는 3단계(단순, 복잡, 고도복잡)를 적용하여 분류하였다.

- 서혜부는 대응되는 양 측면 중 한 측면만을 대상으로 술식을 적용할 수 있으므로, 각 시술에 '편측'을 표기하였다.
- 산부인과에서도 골반강에 해당하는 술식이 필요하나, 이는 비뇨의학과와 분류를 사용할 수 있으므로 생략하였다.

장기주변 림프절절제술 분류(안)
림프절절제술-서혜부-단순(편측)
림프절절제술-서혜부-복잡(편측)
림프절절제술-서혜부-고도복잡(편측)

표 22 장기주변 림프절절제술 분류 - 산부인과

(3) 성형외과

- 종양의 원발 부위가 피부인 경우에 사용할 림프절절제술은 타과(산부인과, 외과_유방, 이비인후과, 정형외과 등)에서 분류한 술식을 사용할 수 있으므로 생략하였다.

(4) 심장혈관흉부외과

- 해부학적 부위에 따라 종격동, 식도, 폐로 구분하고, 술식의 단계는 3단계(단순, 복잡, 고도복잡)를 적용하여 분류하였다.
- 심장혈관흉부외과에서도 경부에 해당하는 술식이 필요하나, 이는 이비인후과의 분류를 사용할 수 있으므로 생략하였다.

장기주변 림프절절제술 분류(안)
림프절절제술-종격동-단순
림프절절제술-종격동-복잡
림프절절제술-종격동-고도복잡
림프절절제술-식도-단순
림프절절제술-식도-복잡
림프절절제술-식도-고도복잡
림프절절제술-폐-단순
림프절절제술-폐-복잡
림프절절제술-폐-고도복잡

표 23 장기주변 림프절절제술 분류 - 심장혈관흉부외과

(5) 외과_간담체

- 해부학적 부위에 따라 간담체로 구분하고, 술식의 단계는 3단계(단순, 복잡, 고도 복잡)를 적용하여 분류하였다.

장기주변 림프절절제술 분류(안)
림프절절제술-간담체-단순
림프절절제술-간담체-복잡
림프절절제술-간담체-고도복잡

표 24 장기주변 림프절절제술 분류 - 외과_간담체

(6) 외과_내분비

- 해부학적 부위에 따라 후복막으로 구분하고, 술식의 단계는 구분하지 않았다.
- 외과_내분비에서도 경부(갑상선, 부갑상선)에 해당하는 술식이 필요하나, 이는 이 비인후과의 분류를 사용할 수 있으므로 생략하였다.

장기주변 림프절절제술 분류(안)
림프절절제술-후복막

표 25 장기주변 림프절절제술 분류 - 외과_내분비

(7) 외과_대장항문

- 해부학적 부위에 따라 직장및결장으로 구분하고, 술식의 단계는 3단계(단순, 복잡, 고도복잡)를 적용하여 분류하였다.
- 외과_대장항문에서도 골반강에 해당하는 술식이 필요하나, 이는 비뇨의학과와의 분류를 사용할 수 있으므로 생략하였다.

장기주변 림프절절제술 분류(안)
림프절절제술-직장및결장-단순
림프절절제술-직장및결장-복잡
림프절절제술-직장및결장-고도복잡

표 26 장기주변 림프절절제술 분류 - 외과_대장항문

- 외과_대장항문에서 골반강에 해당하는 직장암의 림프절 절제 술식은 아래와 같이 확대된 림프절절제술의 분류를 구분하였다.

직장암의 확대된 림프절절제술 분류(안)
직장암의 확대된 림프절절제술 양측 혹은 편측 측방골반림프절제술 대동맥 주위 림프절절제술

표 27 장기주변 림프절절제술 분류 - 외과_대장항문

(8) 외과_위암

- 해부학적 부위에 따라 위로 구분하고, 술식의 단계는 3단계(단순, 복잡, 고도복잡)을 적용하여 분류하였다.

장기주변 림프절절제술 분류(안)
림프절절제술-위-단순 림프절절제술-위-복잡 림프절절제술-위-고도복잡

표 28 장기주변 림프절절제술 분류 - 외과_대장항문

(9) 외과_유방

- 해부학적 부위에 따라 액와부로 구분하고, 술식의 단계는 3단계(단순, 복잡, 고도복잡)을 적용하여 분류하였다.

장기주변 림프절절제술 분류(안)
림프절절제술-액와부-단순 림프절절제술-액와부-복잡 림프절절제술-액와부-고도복잡

표 29 장기주변 림프절절제술 분류 - 외과_유방

(10) 외과_혈관

- 필요에 따라 타과에서 분류한 술식을 사용할 수 있으므로 생략하였다.

(11) 이비인후과

- 이비인후과의 종양관련 수술 행위와 결합되어 있는 림프절절제술 분류는 검토하지 못하였으나, 현행 분류에서 별도 행위로 분류하고 있는 '경부림프절청소술' 8개 행위는 초치료과 재치료¹⁰⁾로 구분하는 방안이 제시되어, 총 16개로 재분류하였다.

장기주변 림프절절제술 분류(안)
경부림프절청소술-편측-근치적-초치료
경부림프절청소술-편측-근치적-재치료
경부림프절청소술-편측-보존적-초치료
경부림프절청소술-편측-보존적-재치료
경부림프절청소술-편측-선택적-초치료
경부림프절청소술-편측-선택적-재치료
경부림프절청소술-양측-초치료
경부림프절청소술-양측-재치료
경부림프절청소술-편측-근치적-초치료-산정지침(7)에서 정한 수술과 동시에 실시한 경우
경부림프절청소술-편측-근치적-재치료-산정지침(7)에서 정한 수술과 동시에 실시한 경우
경부림프절청소술-편측-보존적-초치료-산정지침(7)에서 정한 수술과 동시에 실시한 경우
경부림프절청소술-편측-보존적-재치료-산정지침(7)에서 정한 수술과 동시에 실시한 경우
경부림프절청소술-편측-선택적-초치료-산정지침(7)에서 정한 수술과 동시에 실시한 경우
경부림프절청소술-편측-선택적-재치료-산정지침(7)에서 정한 수술과 동시에 실시한 경우
경부림프절청소술-양측-초치료-산정지침(7)에서 정한 수술과 동시에 실시한 경우
경부림프절청소술-양측-재치료-산정지침(7)에서 정한 수술과 동시에 실시한 경우

표 30 장기주변 림프절절제술 분류 - 이비인후과

(12) 정형외과

- 해부학적 부위에 따라 대퇴부, 하퇴부, 견갑부, 상완부로 구분하고, 술식의 단계는 3단계(단순, 복잡, 고도복잡)를 적용하여 분류하였다.
- 정형외과에서도 골반강에 해당하는 술식이 필요하나, 이는 비뇨의학과와의 분류를 사용할 수 있으므로 생략하였다.

10) 재치료는 초치료로 수술, 방사선치료 등을 받은 환자를 대상으로하는 시술을 의미함

장기주변 림프절절제술 분류(안)
림프절절제술-대퇴부-단순
림프절절제술-대퇴부-복잡
림프절절제술-대퇴부-고도복잡
림프절절제술-하퇴부-단순
림프절절제술-하퇴부-복잡
림프절절제술-하퇴부-고도복잡
림프절절제술-견갑부-단순
림프절절제술-견갑부-복잡
림프절절제술-견갑부-고도복잡
림프절절제술-상완부-단순
림프절절제술-상완부-복잡
림프절절제술-상완부-고도복잡

표 31 장기주변 림프절절제술 분류 - 정형외과

5) 분류결과 - 대동맥주변 림프절절제술

- 대동맥주변(Artery) 림프절절제술은 흉부대동맥(오름대동맥, 대동맥활, 내림가슴대동맥)과 복부대동맥(배대동맥)의 2개 영역으로 해부학적 범위를 설정하여 시술을 구분하였다.

대동맥주변 림프절절제술 분류(안)
림프절절제술-대동맥주변-흉부대동맥
림프절절제술-대동맥주변-복부대동맥

표 32 대동맥주변 림프절절제술 분류

6) 분류결과 - 감시 림프절절제술

- 감시(Sentinel) 림프절절제술은 경부, 액와부, 후복막, 골반강, 서혜부의 5개 영역으로 해부학적 범위를 설정하여 시술을 구분하였다.
- 액와부에는 현행 분류와의 호환성을 위해 방사선검출기 사용 여부를 분류번호로 사용하여 각 행위를 구분하였다.

대동맥주변 림프절제술 분류(안)
림프절제술-감시-경부
림프절제술-감시-액와부-일반
림프절제술-감시-액와부-방사선검출기를이용한경우
림프절제술-감시-후복막
림프절제술-감시-골반강
림프절제술-감시-서혜부

표 33 감시 림프절제술 분류

5. 최소 침습 수술 행위 분류 현황

1) 확인 목적 및 대상

- 내시경 등을 이용한 최소 침습 수술은 종래의 관혈적 수술에 비해 절개 부위가 작아 환자의 회복에 이점이 있기 때문에 다양한 분야에서 최소 침습 수술이 선호되고 있으며, 의료 기술이 발달함에 따라 최소 침습 수술의 적용 가능 분야가 확대되고 있다.
- 현재 건강보험 행위 목록에 동일한 해부학적 대상에 대한 수술이 관혈적 접근법과 최소 침습 접근법으로 구분되어 있는 경우가 없는 것은 아니지만, 대부분은 관혈적 수술 행위만 등재된 상태에서 필요에 따라 최소 침습 수술이 이를 준용하도록 하고 있는 상황이다.
- 최소 침습 수술이 관혈적 수술과 다른 장비와 기법을 사용하는 수술임에도 불구하고 행위 분류에서 이를 일부만 반영하고 있는 것은 분류체계의 미비라 할 수 있으며, 건강보험 지불정확도를 낮추는 원인이 될 수 있다. 따라서 이에 대한 일관된 분류가 필요하다.
- 본 연구에서는 건강보험 행위 목록에 개복, 개흉 등 관혈적 방법과 복강경, 흉강경 등 최소 침습(Minimally invasive) 방법이 혼재되어 있는 수술 행위들, 즉 최소 침습 수술이 관혈적 수술에 준용되고 있는 항목들에 대한 현황을 파악하여 후속 연구에서 이를 참고 할 수 있도록 제시하였다.

2) 확인 방식

- 수술 행위의 특성상 관혈적 또는 최소 침습 중 하나의 방법으로만 시술이 가능한 항목은 확인 대상에서 제외하였다.
- 현행 분류에서 이미 관혈적 방법과 최소 침습 방법이 분류되어 있는 항목은 확인 대상에서 제외하였다.
- 관혈적 수술 항목에 준용되고 있는 최소 침습 수술을 확인하여 복강경, 흉강경, 관절경, 기타로 구분하였다.

3) 확인 결과

(1) 비뇨의학과

연번	분류번호	한글명	최소 침습
1	자315-1	요관신배문합술	복강경
2	자315가	요관방광문합술(단순)	복강경
3	자315나	요관방광문합술(중복요관)	복강경
4	자315다	요관방광문합술(요관축소성형포함)	복강경
5	자315라	요관방광문합술(방광편이용)	복강경
6	자316가	요루절제술(신우와 장)	복강경
7	자316나	요루절제술(신우와 피부)	복강경
8	자316다	요루절제술(요관과 장)	복강경
9	자316라	요루절제술(요관과 질)	복강경
10	자316마	요루절제술(요관과 피부)	복강경
11	자316바	요루절제술(방광과 장)	복강경
12	자316사	요루절제술(방광과 질)	복강경
13	자316아	요루절제술(방광과 피부)	복강경
14	자316카	요루절제술(후부요도와 피부)	복강경
15	자316타	요루절제술(전부요도와 피부)	복강경
16	자317	요관에스자결장문합술[양측]	복강경
17	자318	요관단단문합술	복강경
18	자319	요관확장술	복강경
19	자322	좌우요관문합술	복강경
20	자322-1	요관피부문합술	복강경
21	자323	요관장방광문합술	복강경
22	자323-1가	요관장피부문합술[양측]-실금성	복강경
23	자323-1나	요관장피부문합술[양측]-비실금성	복강경
24	자324	방광확대성형술[장이용]	복강경
25	자325	방광대치술[장이용]	복강경
26	자326-1라	요관스텐트제거술(관혈적)	기타
27	자326라	요관스텐트설치술(관혈적)	기타
28	자327가	신적출술(단순전적출)	복강경
29	자327나	신적출술(피막하적출)	복강경
30	자327다	신적출술(이식된신적출)	복강경
31	자327라	신적출술(근치적전적출[림프절및부신적출포함])	복강경
32	자329	신부분절제술	복강경
33	자330-2	신장암 냉동제거술[유도로 별도산정]	복강경
34	자330-3	신장암의 고주파열치료술[유도로 별도산정]	복강경

연번	분류번호	한글명	최소 침습
35	자331	단순신낭종절제술	복강경
36	자333	신고정술	복강경
37	자334	유합신이단술	복강경
38	자336	신주위농양절개술	복강경
39	자337	신절개술[절석포함]	복강경
40	자337-1	경피적신절석술[경피적신루설치술,방사선료포함]	복강경
41	자339	신우절석술	복강경
42	자340	신우,요관성형술	복강경
43	자341	신우루설치술	복강경
44	자341-1	경피적신우루설치술	복강경
45	자343가	요관적출술(잔류요관적출술)	복강경
46	자343나	요관적출술(신요관전적출술)	복강경
47	자346가	방광절개술(결석,이물등)	복강경
48	자346나	방광절개술(종양[방광벽절제를동반하지않는것])	복강경
49	자347	방광부분절제술	복강경
50	자348가	방광전적출술(근치적[림프절적출포함])	복강경
51	자348나	방광전적출술(기타의것)	복강경
52	자355	방광파열봉합술	복강경
53	자356-1가	인공요도괄약근수술-인공요도괄약근 설치술	복강경
54	자356-1나	인공요도괄약근수술-인공요도괄약근 교환술	복강경
55	자356-1다	인공요도괄약근수술-인공요도괄약근 제거술	복강경
56	자356나	요실금수술-개복에 의한 수술	복강경
57	자357가	방광루설치술(관혈적)	기타
58	자358	방광주위 농양절개술	기타
59	자361	방광외번증교정술	복강경
60	자362	방광류교정술	복강경
61	자374	요도루설치술	기타
62	자375-1가	요도적출술-남성요도	기타
63	자375-1나	요도적출술-여성요도	기타
64	자385가	고환적출술-단순고환	복강경
65	자385나	고환적출술-정류고환	복강경
66	자385다	고환적출술-부분	복강경
67	자386가	고환악성종양적출술[양측]-림프절적출포함	복강경
68	자386나	고환악성종양적출술[양측]-기타	복강경
69	자387	자가고환이식술	복강경
70	자388가	고환고정술-복강내고환	복강경
71	자388가주	고환고정술-복강내고환(파울러스티븐스술식)	복강경
72	자388나	고환고정술-서혜부맞음낭고환	복강경

연번	분류번호	한글명	최소 침습
73	자389	부고환적출술	복강경
74	자389-1다	정관수술[양측]-부고환정관문합술	복강경
75	자389-1라	정관수술[양측]-정관절제술 또는 결찰술	복강경
76	자391	음낭수종근본수술	복강경
77	자393	정낭적출술	복강경
78	자395	전립선적출술	복강경
79	자396	전립선정낭전적출술[림프절적출포함]	복강경
80	자399	정계정맥류절제술	복강경
81	자399-1	정액류절제술	복강경
82	자399-2	정자육아종절제술	복강경
83	자6-1	요관카테터법	복강경
84	자801	신적출술[이식용]	복강경

표 34 최소 침습 수술 연관 행위 목록 - 비뇨의학과

(2) 산부인과

연번	분류번호	한글명	최소 침습
1	자407나(2)	질종양적출술(악성인것)-근치[림프절절제술포함]	복강경
2	자407나(2)주	질종양적출술(악성인것)-근치[림프절절제술포함]-자궁적출술을실시하는경우	복강경
3	자408-1다	직장질루교정술-복부조작	복강경
4	자409가	질폐쇄증수술-인공질조성술	복강경
5	자411가(1)	질탈교정술(수술적치료)-복부접근	복강경
6	자411가(2)	질탈교정술(수술적치료)-질부접근	복강경
7	자412가(1)	자궁근종절제술-복부접근(단순)[장막하근종]	복강경
8	자412가(2)	자궁근종절제술-복부접근(복잡)[근층내, 점막하, 인대간, 간질내, 복막하근종이나, 결절2개이상인 다발성자궁근종인 경우에 산정]	복강경
9	자412다(1)	자궁근종절제술-복강경술(단순)[장막하근종]	복강경
10	자412다(2)	자궁근종절제술-복강경술(복잡)[근층내, 점막하, 인대간, 간질내, 복막하근종이나, 결절2개이상인 다발성자궁근종인 경우에 산정]	복강경
11	자413	자궁질상부절단술	복강경
12	자414가(1)	전자궁적출술(림프절절제를하는경우)-단순	복강경
13	자414가(2)	전자궁적출술(림프절절제를하는경우)-복잡[유착박리를 동반한경우]	복강경
14	자414나(1)(가)	전자궁적출술(림프절절제를 하지 않는	복강경

연번	분류번호	한글명	최소 침습
		경우)-복부접근-단순	
15	자414나(1)(나)	전자궁적출술(림프절절제를 하지 않는 경우)-복부접근-복잡[유착박리를 동반한 경우]	복강경
16	자414나(3)(가)	전자궁적출술(림프절절제를 하지 않는 경우)-복강경술-단순	복강경
17	자414나(3)(나)	전자궁적출술(림프절절제를 하지 않는 경우)-복강경술-복잡[유착박리를 동반한 경우 또는 자궁무게 250g 이상]	복강경
18	자415-1	골반내용물제거술	복강경
19	자415-2	골반및대동맥주위림프절절제술	복강경
20	자415가	광범위자궁적출및양측골반림프절절제술-대동맥주위림프절생검을하는경우	복강경
21	자415나	광범위자궁적출및양측골반림프절절제술-대동맥주위림프절생검을안하는경우	복강경
22	자416-1	골반경하골반내용물소작술	복강경
23	자416-2	골반경에의한이물제거술	복강경
24	자417	기형자궁성형술	복강경
25	자418다	자궁내반증수술-전자궁적출술에의한것	복강경
26	자420다	자궁탈근본수술-Manchester 수술	복강경
27	자421-1	자궁거상술	복강경
28	자422가	자궁파열수술-전자궁적출을 하는 경우	복강경
29	자422나	자궁파열수술-자궁질상부절단을 하는 경우	복강경
30	자422다	자궁파열수술-자궁파열봉합술을 하는 경우	복강경
31	자425	자궁경부암근치술[질부접근]	복강경
32	자428-1	자궁경부봉축해제술	복강경
33	자428가	자궁경관봉축술-맥도날드	복강경
34	자428나	자궁경관봉축술-쉬로도카법	복강경
35	자428다	자궁경관봉축술-복식자궁경관봉축술	복강경
36	자428라	자궁경관봉축술-양막복원 후 자궁경부원형봉합술	복강경
37	자433가	유착성자궁부속기절제술-편측	복강경
38	자433나	유착성자궁부속기절제술-양측	복강경
39	자434가(1)	난관결찰술[양측](골반경이용)-난관결찰술을한경우	복강경
40	자434가(2)	난관결찰술[양측](골반경이용)-난관소작술을한경우	복강경
41	자434나	난관결찰술[양측]-미니랩이용	복강경
42	자434라	난관결찰술[양측]-개복술에의한경우	복강경
43	자439	하복동맥결찰술[양측]	복강경
44	자440	난관구절개 또는 난관성형술	복강경
45	자440-1	난관채부성형술	복강경
46	자441	난관난관문합술	복강경

연번	분류번호	한글명	최소 침습
47	자441-1	자궁난관이식술	복강경
48	자441-2	난소위치전이술	복강경
49	자442가	부속기종양적출술[양측]-양성	복강경
50	자442나(1)	부속기종양적출술[양측](악성)-단순[난소및부속기만절제하는경우]	복강경
51	자442나(1)주	부속기종양적출술[양측](악성)-단순[난소및부속기만절제하는경우]-자궁적출술동시 실시	복강경
52	자442나(2)	부속기종양적출술[양측](악성)-근치[대망절제또는림프절절제술포함]	복강경
53	자442나(2)주	부속기종양적출술[양측](악성)-근치[대망절제또는림프절절제술포함]-자궁적출술동시 실시	복강경
54	자442다(1)	부속기종양적출술[양측](항암화학요법후의2차추시개복술)-생검	복강경
55	자442다(2)	부속기종양적출술[양측](항암화학요법후의2차추시개복술)-종양감축술	복강경
56	자443	난소부분절제술[질식포함]	복강경
57	자443-1	난소낭종또는난소낭양배액술[질부접근]	복강경
58	자448나	포상기태제거술-전자궁적출술에의한것	복강경
59	자453가	자궁외임신수술-난관또는난소임신	복강경
60	자453나	자궁외임신수술-자궁각임신	복강경
61	자453다	자궁외임신수술-자궁경관임신	복강경
62	자453라	자궁외임신수술-복강내임신	복강경
63	자641가(1)	난자채취 및 처리[양측][초음파유도로포함]-성숙난자-10개 이하	복강경
64	자641가(1)주1	난자채취 및 처리[양측][초음파유도로포함]-성숙난자-10개 이하-복강경하 난자처리	복강경
65	자641가(1)주2	난자채취 및 처리[양측][초음파유도로포함]-성숙난자-10개 이하-개복의 방법으로 난자처리	복강경
66	자641가(2)	난자채취 및 처리[양측][초음파유도로포함]-성숙난자-11개 이상	복강경
67	자641가(2)주1	난자채취 및 처리[양측][초음파유도로포함]-성숙난자-11개 이상-복강경하 난자처리	복강경
68	자641가(2)주2	난자채취 및 처리[양측][초음파유도로포함]-성숙난자-11개 이상-개복의 방법으로 난자처리	복강경
69	자641나(1)	난자채취 및 처리[양측][초음파유도로포함]-미성숙난자-10개 이하	복강경
70	자641나(1)주1	난자채취 및 처리[양측][초음파유도로포함]-미성숙난자-10개 이하-복강경하 난자처리	복강경
71	자641나(1)주2	난자채취 및 처리[양측][초음파유도로포함]-미성숙난자-10개 이하-개복의 방법으로 난자처리	복강경

연번	분류번호	한글명	최소 침습
72	자641나(2)	난자채취 및 처리[양측][초음파유도로 포함]-미성숙난자-11개 이상	복강경
73	자641나(2)주1	난자채취 및 처리[양측][초음파유도로 포함]-미성숙난자-11개 이상-복강경하 난자처리	복강경
74	자641나(2)주2	난자채취 및 처리[양측][초음파유도로 포함]-미성숙난자-11개 이상-개복의 방법으로 난자처리	복강경
75	자641주	난자채취 및 처리[양측][초음파유도로 포함]-난자 활성화 시행	복강경

표 35 최소 침습 수술 연관 행위 목록 - 산부인과

(3) 성형외과

연번	분류번호	한글명	최소 침습
1	자109나	전두동비외수술(이마절개하 골성형)	기타
2	자109다	전두동비외수술(관상봉절개하 골성형)	기타
3	자184-1라	동정맥기형교정술(기타)	기타
4	자19	액취수술	기타
5	자216-2	구강비강누공폐쇄술	기타
6	자38가(2)(가)	하악골절관혈적정복술(정중부,골체부,우각부)	기타
7	자38가(2)(나)	하악골절관혈적정복술(하악 과두부)	기타
8	자38나(2)(가)	상악골골절관혈적정복술(Le Fort I)	기타
9	자38나(2)(나)	상악골골절관혈적정복술(Le Fort II)	기타
10	자38나(2)(다)	상악골골절관혈적정복술(Le Fort III)	기타
11	자38다(1)	관골골절정복수술(길리씨수술)[관골궁,관골체포함]	기타
12	자38다(2)	관골골절관혈적정복수술[관골궁, 관골체 포함]	기타
13	자40-1가	상악골신장술(Le Fort I)	기타
14	자40-1나	상악골신장술(Le Fort II)	기타
15	자40-1다	상악골신장술(Le Fort III)	기타
16	자42-1	하악골신장술	기타
17	자42-1주2	악골내골신장기구제거술	기타
18	자42-2	관상돌기절제술	기타
19	자521가(1)	안와골절정복술-관혈적[Blow-out 골절]	기타
20	자521가(2)	안와골절정복술-관혈적[기타골절]	기타
21	자714가(1)(가)	유방재건-자가조직을 이용한 경우-광배근-광배근피판	기타
22	자714가(1)(나)	유방재건-자가조직을 이용한 경우-광배근-광배근보존피판(또는	기타

연번	분류번호	한글명	최소 침습
		홍배동맥천공지피판)	
23	자714가(1)(다)	유방재건-자가조직을 이용한 경우-광배근-확장광배근피판	기타
24	자714가(2)(가)	유방재건-자가조직을 이용한 경우-횡복직근-유경 횡복직근피판	복강경
25	자714가(2)(나)	유방재건-자가조직을 이용한 경우-횡복직근-양측유경 횡복직근피판	기타
26	자714가(2)(다)	유방재건-자가조직을 이용한 경우-횡복직근-유리 횡복직근피판	기타
27	자714가(2)(라)	유방재건-자가조직을 이용한 경우-횡복직근-유리 횡복직근보존피판	기타
28	자714가(3)	유방재건-자가조직을 이용한 경우-심하복벽천공지유리피판	기타
29	자714나(1)	유방재건-보형물을 이용한 경우-유방확장기 삽입 및 확장	기타
30	자714나(2)(가)	유방재건-보형물을 이용한 경우-영구보형물 삽입-유방절제와 동시에 실시한 경우	기타
31	자714나(2)(나)	유방재건-보형물을 이용한 경우-영구보형물 삽입-유방확장기 제거 후 실시한 경우	기타
32	자714나(3)	유방재건-보형물을 이용한 경우-유방피막절제(유방피막봉합·절개·피판술 포함)	기타
33	자74-1	하악과두절제술	기타
34	저21	자가 지방 혹은 진피-지방이식술	기타

표 36 최소 침습 수술 연관 행위 목록 - 성형외과

(4) 심장혈관흉부외과

연번	분류번호	한글명	최소 침습
1	자140가	폐쇄기절제술(단일)	흉강경
2	자140나	폐쇄기절제술(2~3개)	흉강경
3	자140다	폐쇄기절제술(4~5개)	흉강경
4	자140라	폐쇄기절제술(6개 이상)	흉강경
5	자141	폐구역절제술	흉강경
6	자142가	단일폐엽절제술	흉강경
7	자142나	쌍폐엽절제술	흉강경
8	자142라	소매폐엽절제술	흉강경
9	자154	흉막절제술	흉강경
10	자159-1	중격동림프절청소술	흉강경

연번	분류번호	한글명	최소 침습
11	자159가	종격동종양절제술(양성종양)	흉강경
12	자159가주	종격동종양절제술(근무력증등에흉선절제술을실시한경우)	흉강경
13	자159나	종격동종양절제술-악성종양[림프절청소포함]	흉강경
14	자234나	식도봉합술(흉부접근)	흉강경
15	자236-1나	식도절제후재건술(위이용)	흉강경
16	자239나	식도양성종양적출술(흉부접근)	흉강경
17	자240나	식도악성종양근치수술[림프절청소포함]-흉,복부접근	흉강경
18	자242-2나	식도 계실 절제술-흉부접근	흉강경
19	자483나	교감신경절제술-흉부	흉강경

표 37 최소 침습 수술 연관 행위 목록 - 심장혈관흉부외과

(5) 외과_간담체

연번	분류번호	한글명	최소 침습
1	자209-1	비봉합술	복강경
2	자209가	비전절제술	복강경
3	자209나	비부분절제술	복강경
4	자721가	간농양(낭종)수술-개복에 의한 흡인 또는 주입술	복강경
5	자721나	간농양(낭종)수술-배액을 위한 간절개술	복강경
6	자721다	간농양(낭종)수술-조대술	복강경
7	자721라	간농양(낭종)수술-낭종적출술	복강경
8	자722가	간절제술-부분절제	복강경
9	자722나	간절제술-구역절제	복강경
10	자722다	간절제술-2구역절제	복강경
11	자722라	간절제술-간엽절제	복강경
12	자722마	간절제술-3구역절제	복강경
13	자723	간,췌,십이지장절제술	복강경
14	자724	간파열봉합술	복강경
15	자725	간동맥결찰술	복강경
16	자728-1가	간암 냉동제거술 [유도료 별도 산정]-개복술하	복강경
17	자728-1나	간암 냉동제거술 [유도료 별도 산정]-복강경하	복강경
18	자728가	간암에 실시하는 고주파열치료술-개복술하	복강경
19	자728나	간암에 실시하는 고주파열치료술-복강경하	복강경
20	자731	담도절개술 및 담석제거술	복강경
21	자732가	담도확장술-단순[카테터 등을 이용하여 확장만 하는 경우]	복강경

연번	분류번호	한글명	최소 침습
22	자732나	담도확장술-담도성형술	복강경
23	자733가	담도낭종수술-우회술	복강경
24	자734가	담도종양수술-양성	복강경
25	자734나	담도종양수술-악성[근치적담도절제술]	복강경
26	자735가	담도장문합술-담도-십이지장	복강경
27	자735나	담도장문합술-담도-공장[Roux-en-Y]	복강경
28	자736	간내담도장문합술[Roux-en-Y 기술 포함]	복강경
29	자738	담낭절제술	복강경
30	자739	담낭조루술, 담낭절개술[담석제거포함]	복강경
31	자740	담낭장문합술	복강경
32	자741	담낭악성종양근치수술	복강경
33	자742	오디씨괄약근 절개 및 성형술	복강경
34	자743	바터씨팽대부절제 및 담췌관복원술	복강경
35	자751가	췌장농양절개술 또는 주위배액술-단순[절개, 주위배액 등]	복강경
36	자751나	췌장농양절개술 또는 주위배액술-복잡[변연절제, 부분절제 포함]	복강경
37	자752	췌장손상봉합술	복강경
38	자753가	췌장관결석제거-십이지장절개에의한것	복강경
39	자753나	췌장관결석제거-췌장절개에 의한것[췌관-장 문합술 포함]	복강경
40	자754가	췌장가성낭종수술-조대술	복강경
41	자754나	췌장가성낭종수술-외부배액법	복강경
42	자754다	췌장가성낭종수술-내부배액법	복강경
43	자755	췌장양성종양(낭종, 선종) 절제	복강경
44	자756가	췌절제술-전절제	복강경
45	자756나	췌절제술-십이지장보존췌장두부절제	복강경
46	자756다	췌절제술-체부절제	복강경
47	자756라	췌절제술-구역절제	복강경
48	자756마	췌절제술-비장보존 미부절제	복강경
49	자756바	췌절제술-미부절제	복강경
50	자756사	췌절제술-쇄기절제	복강경
51	자757가	췌십이지장절제술-위췌췌수술	복강경
52	자757나	췌십이지장절제술-유문보존수술	복강경
53	자758	췌장루제거술	복강경
54	자759가	췌관장문합술-측측문합	복강경
55	자759나	췌관장문합술-단단문합	복강경

연번	분류번호	한글명	최소 침습
56	저891	담도경하 전기수력충격쇄석술[복강경 또는 관혈적방법]	복강경

표 38 최소 침습 수술 연관 행위 목록 - 외과_간담취

(6) 외과_내분비

연번	분류번호	한글명	최소 침습
1	자210가	경부림프절절제술(표재성)	기타
2	자210나	경부림프절절제술(심재성)	기타
3	자250가	후복막종양적출술(양성)	복강경
4	자250나	후복막종양적출술(악성 또는 갈색세포종)	복강경
5	자454-1	부갑상선근육이식	기타
6	자454가(1)	부갑상선절제술(양성)-단발성	기타
7	자454가(2)	부갑상선절제술(양성)-다발성	기타
8	자454나	부갑상선절제술-악성	기타
9	자455가(1)	갑상선수술[낭종,선종,갑상선기능항진등](갑상선엽전절제술)-편측	기타
10	자455가(2)	갑상선수술[낭종,선종,갑상선기능항진등](갑상선엽전절제술)-양측	기타
11	자455나(1)	갑상선수술[낭종,선종,갑상선기능항진등](갑상선엽아전절제술)-편측	기타
12	자455나(2)	갑상선수술[낭종,선종,갑상선기능항진등](갑상선엽아전절제술)-양측	기타
13	자456	갑상선악성종양근치수술	기타
14	자457가	부신절제술-편측	기타
15	자457나	부신절제술-양측	기타

표 39 최소 침습 수술 연관 행위 목록 - 외과_내분비

(7) 외과_대장항문

연번	분류번호	한글명	최소 침습
1	자214가	서혜부림프절절제술	기타
2	자214나	서혜부림프절청소술	기타
3	자245	복강농양 개복배액술	복강경
4	자264	장절개술	복강경

연번	분류번호	한글명	최소 침습
5	자264-1	소장또는결장폴립절제술	복강경
6	자265-1	장개실절제술	복강경
7	자265가	소장절제술-림프절 청소를 포함하는 것	복강경
8	자265나	소장절제술-림프절 청소를 포함하지 않는 것	복강경
9	자267가(1)	결장절제술(우반 또는 좌반)-림프절청소를 포함하는 것	복강경
10	자267가(2)	결장절제술(우반 또는 좌반)-림프절청소를 포함하지 않는 것	복강경
11	자267나(1)	결장절제술(아전절제[우반및좌반결장동시절제또는좌반및에스상결장동시절제]-림프절청소포함	복강경
12	자267나(2)	결장절제술(아전절제[우반및좌반결장동시절제또는좌반및에스상결장동시절제]-림프절청소포함하지않는것	복강경
13	자267다(1)	결장절제술(전체)-림프절청소를 포함하는 것	복강경
14	자267다(2)	결장절제술(전체)-림프절청소를 포함하지 않는 것	복강경
15	자267라(1)	결장절제술(부분절제)-림프절청소를 포함하는 것	복강경
16	자267라(2)	결장절제술(부분절제)-림프절청소를 포함하지 않는 것	복강경
17	자267마(1)	결장절제술 및 결장루,원위장 폐쇄[하트만수술]-림프절청소를 포함하는 것	복강경
18	자267마(2)	결장절제술 및 결장루,원위장 폐쇄[하트만수술]-림프절청소를 포함하지 않는 것	복강경
19	자268	장문합술	복강경
20	자269가	장폐색증수술(장절제동반)	복강경
21	자269나	장폐색증수술(우회술)	복강경
22	자269다	장폐색증수술(폐색장관유착박리술)	복강경
23	자271	장고정술	복강경
24	자276가	장간막중양적출술(장관절제를 동반하는 것)	복강경
25	자276나	장간막중양적출술(기타의 것)	복강경
26	자277가(1)	장밋장간막손상수술(장막또는장파열봉합만하는 경우)	복강경
27	자277가(2)	장밋장간막손상수술(장간막봉합만하는 경우)	복강경
28	자277가(3)	장밋장간막손상수술(장막또는장파열봉합과장간막봉합 동시실시)	복강경
29	자277나	장밋장간막손상수술(장관절제를동반하는 것)	복강경
30	자279가	장루조성술[인공항문조성술]-튜브형(Feeding Jejunostomy 포함)	복강경
31	자279나	장루조성술[인공항문조성술]-루프형	복강경
32	자279다	장루조성술[인공항문조성술]-말단형	복강경
33	자279라	장루조성술[인공항문조성술]-이중말단형	복강경
34	자280라	장루폐쇄술-하트만술식복원술	복강경

연번	분류번호	한글명	최소 침습
35	자281	장관유착박리술	복강경
36	자285	총수주위농양절개술	복강경
37	자286가	총수절제술(단순)	복강경
38	자286나	총수절제술(천공성)	복강경
39	자286다	총수절제술(총수농양절제 및 총수주위농양배액술)	복강경
40	자287-1	수술중장세척	복강경
41	자287가	내장탈장수술(정복술)	복강경
42	자287나	내장탈장수술(장절제술)	복강경
43	자288나	직장항문주위농양수술(심부)	기타
44	자289가	직장종양절제술(경항문접근)	복강경
45	자289나	직장종양절제술(경천골 또는 방천골접근)	복강경
46	자289다	직장종양절제술(복부접근)	기타
47	자290	회장낭항문문합술	기타
48	자291	고위직장루수술	복강경
49	자292-1가(1)	결장및직장전절제술(회장루동시실시)-림프절청소를 포함하는 것	복강경
50	자292-1가(2)	결장및직장전절제술(회장루동시실시)-림프절청소를 포함하지 않는 것	복강경
51	자292-1나(1)	결장및직장전절제술(회장낭항문문합술동시실시)-림프절청소를 포함하는 것	복강경
52	자292-1나(2)	결장및직장전절제술(회장낭항문문합술동시실시)-림프절청소를 포함하지 않는 것	복강경
53	자292가(1)	직장및에스장절제술(전방절제)-림프절청소를 포함하는 것	복강경
54	자292가(2)	직장및에스장절제술(전방절제)-림프절청소를 포함하지 않는 것	복강경
55	자292나(1)	직장및에스장절제술(저위전방절제)-림프절청소를 포함하는 것	복강경
56	자292나(2)	직장및에스장절제술(저위전방절제)-림프절청소를 포함하지 않는 것	복강경
57	자292다(1)	직장및에스장절제술(초저위전방절제)-림프절청소를 포함하는 것	복강경
58	자292다(2)	직장및에스장절제술(초저위전방절제)-림프절청소를 포함하지 않는 것	복강경
59	자292다주	직장및에스장절제술(초저위전방절제)-괄약근간절제술을 실시한 경우	복강경
60	자292라(1)	직장및에스장절제술(복회음절제혹은복천골절제)-림프절청소를 포함하는 것	복강경
61	자292라(2)	직장및에스장절제술(복회음절제혹은복천골절제)-림프절청소를 포함하지 않는 것	복강경

연번	분류번호	한글명	최소 침습
62	자292마(1)	직장및에스장절제술(복부풀수루수술)-림프절청소를 포함하는 것	복강경
63	자292마(2)	직장및에스장절제술(복부풀수루수술)-림프절청소를 포함하지 않는 것	복강경
64	자292주	직장및에스장절제술-결장낭조성술을 실시한 경우	복강경
65	자293나(1)	직장탈교정술(개복수술)-천골고정술	복강경
66	자293나(2)	직장탈교정술(개복수술)-장절제	복강경
67	자301나	치핵수술(응고,소작[레이저포함],경화요법및고무밴드결찰술)	기타
68	자301다	혈전성치핵(내치핵) 절제술	기타
69	자301라	치핵근치술	기타
70	자304가	모소동수술(조대술)	기타
71	자304나	모소동수술(절제술)	기타
72	자415-2	직장암의 확대된 림프절절제술 분류(안)양측 혹은 편측 측방골반림프절제술	복강경
73	자415-2	직장암의 확대된 림프절절제술 분류(안)골반및대동맥주위림프절절제술	복강경

표 40 최소 침습 수술 연관 행위 목록 - 외과_대장항문

(8) 외과_소아

연번	분류번호	한글명	최소 침습
1	자161	횡격막탈장정복술	복강경
2	자213나(2)	림프관종절제술[낭성림프관종포함]-기타	기타
3	자241가	선천성식도무공증수술(식도문합)	흉강경
4	자241나	선천성식도무공증수술(기관식도루제거)	흉강경
5	자241다	선천성식도무공증수술(식도문합과 기관식도루제거 동시 실시)	흉강경
6	자242-1나(2)	식도분문수술-식도항역류수술[복부접근]	흉강경
7	자256가	유문성형술(비후성유문근절개술)	복강경
8	자272가	제허니아근본수술(장관절제를 동반하는 것)	복강경
9	자272나	제허니아근본수술(기타의 것)	복강경
10	자273가	반흔허니아근본수술(장관절제를 동반하는 것)	복강경
11	자273나	반흔허니아근본수술(기타의 것)	복강경
12	자275-1	대퇴허니아수술	복강경
13	자275가(1)	서혜부허니아근본수술(장관절제를동반하는것,고위결찰만하는경우)	복강경
14	자275가(1)주	재발서혜부허니아수술(장관절제를동반하는것,고위결찰	복강경

연번	분류번호	한글명	최소 침습
		만하는경우)	
15	자275가(2)	서혜부허니아근본수술(장관절제를동반하는것,고위결찰 및후벽보강-인공막이용포함)	복강경
16	자275가(2)주	재발서혜부허니아수술(장관절제를동반하는것,고위결찰 및후벽보강-인공막이용포함)	복강경
17	자275나(1)	서혜부허니아근본수술(기타의것,고위결찰만하는경우)	복강경
18	자275나(1)주	재발서혜부허니아수술(기타의것,고위결찰만하는경우)	복강경
19	자275나(2)	서혜부허니아근본수술(기타의것,고위결찰및후벽보강- 인공막이용포함)	복강경
20	자275나(2)주	재발서혜부허니아수술(기타의것,고위결찰및후벽보강- 인공막이용포함)	복강경
21	자283가	선천성장무공증수술-단순복원술(절제문합)	복강경
22	자283나	선천성장무공증수술-복합수술(검경성형,분획성형 등)	복강경
23	자284가	장이상회전증수술-복원술(라드술식)	복강경
24	자284나	장이상회전증수술-장절제동반(라드술식포함)	복강경
25	자298나(4)	선천성직장항문기형수술(고위기형)-복강경하수술	복강경
26	자733나	담도낭종수술-절제술	복강경
27	자737가	선천성 담도폐쇄증수술-간문부장문합술	복강경
28	자737나	선천성 담도폐쇄증수술-간문부담낭문합술	복강경

표 41 최소 침습 수술 연관 행위 목록 - 외과_소아

(9) 외과_위암

연번	분류번호	한글명	최소 침습
1	자243가(1)	식도정맥류수술(직접결찰법)-흉부접근	기타
2	자243가(2)	식도정맥류수술(직접결찰법)-복부접근	기타
3	자243나	식도정맥류수술(식도,위주위 혈행차단술)	기타
4	자243다	식도정맥류수술(식도 혹은 상부 위절단 문합술)	기타
5	자243라	식도정맥류수술-식도,위주위혈행차단술과식도혹은상부 위절단문합술동시실시	기타
6	자248	복막세척술	복강경
7	자249	황격막하 농양 절개 및 배농술	복강경
8	자251	위절개술[이물제거,혈관결찰등 단순한 수술 포함]	복강경
9	자252	위플립절제술	복강경
10	자253가(1)	위전절제술(복부접근)-림프절 청소를 포함하는 것	복강경
11	자253가(2)	위전절제술(복부접근)-림프절 청소를 포함하지 않는 것	복강경

연번	분류번호	한글명	최소 침습
12	자253나(1)	위전절제술(홍복부접근)-림프절 청소를 포함하는 것	복강경
13	자253나(2)	위전절제술(홍복부접근)-림프절 청소를 포함하지 않는 것	복강경
14	자253주	위전절제술-장관간치술 동시 실시한 경우	복강경
15	자254	위 또는 십이지장 천공 단순 봉합술	복강경
16	자255가	미주신경절단술(고위선택적)	복강경
17	자255나(1)	미주신경절단술(체간미주신경절단술)-우회술또는유문성형술동시실시	복강경
18	자255나(2)	미주신경절단술(체간미주신경절단술)-위절제술동시실시	복강경
19	자256나	유문성형술(기타)	복강경
20	자257가	위장문합술(십이지장)	복강경
21	자257나	위장문합술(공장)	복강경
22	자257다	위장문합술(Roux-en-Y공장)	복강경
23	자259가(1)	위아전절제술(부분절제)-림프절 청소를 포함하는 것	복강경
24	자259가(2)	위아전절제술(부분절제)-림프절 청소를 포함하지 않는 것	복강경
25	자259나(1)	위아전절제술(원위부절제)-림프절 청소를 포함하는 것	복강경
26	자259나(2)	위아전절제술(원위부절제)-림프절 청소를 포함하지 않는 것	복강경
27	자259다(1)	위아전절제술(유문부보존)-림프절 청소를 포함하는 것	복강경
28	자259다(2)	위아전절제술(유문부보존)-림프절 청소를 포함하지 않는 것	복강경
29	자259라(1)	위아전절제술(설상절제)-림프절 청소를 포함하는 것	복강경
30	자259라(2)	위아전절제술(설상절제)-림프절 청소를 포함하지 않는 것	복강경
31	자259마(1)	위아전절제술(근위부절제)-림프절 청소를 포함하는 것	복강경
32	자259마(2)	위아전절제술(근위부절제)-림프절 청소를 포함하지 않는 것	복강경
33	자259주	위아전절제술-장관간치술 동시 실시한 경우	복강경
34	자260	식도공장문합술[Roux-en-Y,Loop포함]	복강경
35	자261가(1)	위루술(관혈적)-일시적[튜브이용하는경우]	복강경
36	자261가(2)	위루술(관혈적)-영구적	복강경
37	자263-1가	비만수술-위소매절제술	복강경
38	자263-1나(1)(가)	비만수술-위우회술-루와이형 문합-비절제 루와이형 문합 위우회술	복강경
39	자263-1나(1)(나)	비만수술-위우회술-루와이형 문합-절제 루와이형 문합 위우회술	복강경

연번	분류번호	한글명	최소 침습
40	자263-1나(2)	비만수술-위우회술-단일 문합	복강경
41	자263-1다	비만수술-위주름형성술	복강경
42	자263-1라	비만수술-십이지장치환술	복강경
43	자263-1마	비만수술-조절형 위밴드술	복강경
44	자263-1마주2	비만수술-조절형 위밴드제거술	복강경

표 42 최소 침습 수술 연관 행위 목록 - 외과_위암

(10) 외과_유방

연번	분류번호	한글명	최소 침습
1	자212-1	액와감시 림프절제술	기타
2	자212-1주	액와감시 림프절제술(방사선검출기를이용한경우)	기타
3	자212가	액와림프절제술	기타
4	자212나	액와림프절청소술	기타
5	자712가	유방양성종양절제술-단발성	기타
6	자712나	유방양성종양절제술-다발성	기타
7	자713가(1)	유방절제술-양성-단순전절제	기타
8	자713가(2)	유방절제술-양성-피하절제[남성의여성형유방절제포함]	기타
9	자713가(3)	유방절제술-양성-부분절제	기타
10	자713나(1)(가)	유방절제술-악성-부분절제-액와림프절 청소술 포함	기타
11	자713나(1)(나)	유방절제술-악성-부분절제-액와림프절 청소술 포함하지 않는 것	기타
12	자713나(2)(가)	유방절제술-악성-전체절제-액와림프절 청소술 포함	기타
13	자713나(2)(나)	유방절제술-악성-전체절제-액와림프절 청소술 포함하지 않는 것	기타

표 43 최소 침습 수술 연관 행위 목록 - 외과_유방

(11) 정형외과

연번	분류번호	한글명	최소 침습
1	자60가(3)(가)	사지골절정복술[복잡골절포함]-관혈적-전완골-요골	관절경
2	자60가(4)(가) 주	사지골절정복술[복잡골절포함]-관혈적-복잡-하퇴골-경골	관절경
3	자60가(5)주	사지골절정복술[복잡골절포함]-관혈적-복잡-쇄골,슬개골[슬개골적출술포함],수근골,족근골	관절경

연번	분류번호	한글명	최소 침습
4	자60나(2)	사지골절정복술[복잡골절포함]-Closed pinning[상완골,견갑골]	관절경
5	자60나(4)(가)	사지골절정복술[복잡골절포함]-Closed pinning-하퇴골-경골	관절경
6	자68가	급성화농성관절염절개술(고관절)	관절경
7	자68가주	급성화농성관절염절개술-복잡-고관절	관절경
8	자68나	급성화농성관절염절개술(견관절,슬관절)	관절경
9	자68나주	급성화농성관절염절개술-복잡-견관절,슬관절	관절경
10	자68다	급성화농성관절염절개술(주관절,완관절,족관절)	관절경
11	자68다주	급성화농성관절염절개술-복잡-주관절,완관절,족관절	관절경
12	자68라	급성화농성관절염절개술(지관절)	관절경
13	자68라주	급성화농성관절염절개술-복잡-지관절	관절경
14	자69-1	자가골연골이식술	관절경
15	자69-1주	자가골연골이식술-복잡	관절경
16	자69-2	대퇴과 연골손상에 대한 생체재료 사용 개량 미세골절술	관절경
17	자69가	자가유래연골세포이식술-채취술[관절경검사 포함]	관절경
18	자69나(1)	자가유래연골세포이식술-이식술-골막 이용	관절경
19	자69나(2)	자가유래연골세포이식술-이식술-피브리글루 이용	관절경
20	자70가	사지관절절제술[활막절제를포함]-고관절	관절경
21	자70가주	사지관절절제술[활막절제를포함]-고관절-복잡	관절경
22	자70나	사지관절절제술[활막절제를포함]-견관절	관절경
23	자70나주	사지관절절제술[활막절제를포함]-복잡-견관절	관절경
24	자70다	사지관절절제술[활막절제를포함]-슬관절	관절경
25	자70다주1	Baker's Cyst 절제술	관절경
26	자70다주2	사지관절절제술[활막절제를포함]-복잡-슬관절	관절경
27	자70라	사지관절절제술[활막절제를포함]-주관절,완관절,족관절	관절경
28	자70라주	사지관절절제술[활막절제를포함]-주관절,완관절,족관절-복잡	관절경
29	자70마	사지관절절제술[활막절제를포함]-지관절	관절경
30	자73라	관절고정술[주관절,완관절,족관절]	관절경
31	자73라주1	관절고정술[주관절,완관절,족관절]-복잡	관절경
32	자73마	관절고정술[지관절]	관절경
33	자82-1가	반월상연골봉합술(내측 또는 외측)	관절경
34	자82-1가주	반월상연골봉합술(내측 또는 외측)-복잡	관절경
35	자82-1나	반월상연골봉합술(내외측 동시)	관절경
36	자82-1나주	반월상연골봉합술(내외측 동시)-복잡	관절경
37	자82-2	반월상연골이식술	관절경

연번	분류번호	한글명	최소 침습
38	자82-2주2	반월상연골이식술-복잡	관절경
39	자82가	반월판연골절제술(내측 또는 외측)	관절경
40	자82가주	반월판연골절제술(내측 또는 외측)-복잡	관절경
41	자82나	반월판연골절제술(내외측 동시)	관절경
42	자82나주	반월판연골절제술(내외측 동시)-복잡	관절경
43	자88	십자인대성형술	관절경
44	자88주	십자인대성형술-복잡	관절경
45	자89	십자인대접합술	관절경
46	자91	건,인대피하단열수술	관절경
47	자91주	건,인대피하단열수술-간단한 건 봉합을 한 경우	관절경
48	자92-2가	근막절개술-단순 절개	관절경
49	자92-2나	근막절개술-복잡 절개 [여러구획이나근육및신경의변연절제술을시행한경우]	관절경
50	자93-1가	건봉성형술	관절경
51	자93-1나(1)	건봉성형술 및 회전근개파열복원술(일차봉합술)	관절경
52	자93-1나(2)	건봉성형술 및 회전근개파열복원술(근 및 건성형이 동반된 경우)	관절경
53	자93-1나(2)주	건봉성형술 및 회전근개파열복원술(근 및 건성형이 동반된 경우)-복잡	관절경
54	자93가	건및인대성형술-간단한것[절제,봉합,박리]	관절경

표 44 최소 침습 수술 연관 행위 목록 - 정형외과

6. 제언 및 고찰

“환자 분류체계”란 진단, 시술(수술 검사·처치 등을 의미), 기능상태 등을 이용해서 환자를 임상적 측면과 자원소모 측면에서 유사한 그룹으로 분류하는 체계이다. 대개 첫째, 임상적 유사성 또는 자원소모 유사성 등이 현저히 변화되어 조정할 필요가 있는 경우와 둘째, 진단 또는 시술 범주의 조정이 필요하다고 판단되는 경우 마지막으로 기타 분류명칭 등의 조정이 필요하다고 판단되는 등 의료 환경의 변화되면 분류체계의 개발·조정이 필요하다.

미국 의사협회 산하 CPT 는 수술 및 행위분류 체계도 헬스케어에서 의사소통을 위한 기본의학 언어로 의료시술과 서비스에 대한 원활한 처리 및 분석을 가능하게 했다. 이는 수술 서비스 그룹을 정확하게 분류하여 보다 정확하게 청구하기 위한 노력으로 시작되었으며 이러한 시스템은 수년에 걸쳐 범위가 확장되었고 새로운 시술의 혁신, 과거 기술의 변경 및 구식 접근방식의 폐기를 반영하여 다양한 세분성을 보여왔다.

1) 종양관련 수술 및 림프절절제술

- 의료 행위를 분류하는 방식, 즉 서로 구분되는 행위들의 차이를 설명하는 방식으로 의사협회는 2010년부터 WHO(World Health Organization)가 개발하고 있는 ICHI(International Classification of Health Interventions)에 적용된 Axis(축) 분석 방법을 사용해 왔다. WHO의 ICHI는 Axis를 행위(Action), 대상(Target), 수단(Means)의 3가지로 구분하고 있는데, 동 연구에서 종양관련 수술으로부터 림프절절제술을 구분해 내는 과정에서는 대상(Target) Axis를 구분하여 인식하는 과정이 주로 적용되었다. 즉 절제의 대상을 원발 부위 장기와 림프절로 구분하여 행위를 구분한 것이다.
- 연구 결과, 현행 종양관련 수술 및 별도 구분된 림프절절제술 212개 항목은 종양관련 수술 192개와 67개의 림프절절제술(장기주변 59개, 대동맥주변 3개, 감시 6개)로 분류하는 방식을 제안할 수 있게 되었다.

연번	전문과	현행		개정(안)		
		수술 및 림프절절제술	수술	림프절절제술		
				장기주변	대동맥주변	감시
1	비뇨의학과	24	23	6	2	6
2	산부인과	30	24	3		
3	성형외과	3	2	0		
4	심장혈관흉부외과	35	30	9		
5	외과_간담체	19	19	3		
6	외과_내분비	12	12	3		
7	외과_대장항문	34	20	3	1	
8	외과_위암	16	9	3		
9	외과_유방	14	6	3		
10	외과_혈관	2	2			
11	이비인후과	8	0	16		
12	정형외과	15	45	10		
합계		212	192	59	3	6

표 45 종양관련 수술 및 림프절절제술 분류 개정(안) 연구 결과(행위 수)

- 연구 과정에서 종양관련 수술을 행위(Action) Axis의 '절제술' 변수에 '국소절제'(Local), '부분절제'(Partial), '전절제'(Total), '근치'(Radical)를 일괄 적용하여, 다양한 해부학적 부위(전문과)에 분류상의 일관성을 갖추도록 한 것은, 그 결과와 함께 방법론도 타 영역의 분류체계 개선에 사용될 수 있을 것으로 사료된다.
- 종양관련 수술과 별도로 구분된 림프절절제술 중 장기주변 부위에 대한 행위는 전문과별 특정 수술과 결합되는 것을 염두에 두고 분류하였기 때문에, 인접한 해부학적 부위에 대한 림프절절제술이라 할지라도 결합되는 종양관련 수술에 따라 그 표현과 구분을 달리하였다. 이에 대해서는 후속 연구를 통해 대동맥 주변 또는 감시 림프절절제술처럼 인체 전신의 림프절 구조를 통합적으로 구분하여 표현하는 방안을 강구해 볼 수도 있을 것이다. 그러나 현재 상황에서는 각 전문과별 수술 행위와 연관된 전문성이 해당 장기주변 림프절절제술에도 반영되어 있는 구조를 택하여 분류를 개발하였다.

- 감시 림프절절제술은 최근에 인도시아닌그린(ICG) 등을 이용한 새로운 기술이 개발되고 있으나, 동 연구에서는 이를 반영하지 않았다. 따라서 이와 관련된 새로운 분류체계를 구성하는 방안에 대해서는 추가적인 연구가 필요하다.

2) 최소 침습 수술

- 복강경 등 최소침습수술은 다양한 외과 영역에서 보편적으로 시행되고 있으며, 최소 침습 수술의 기술의 발전에 따라 그 시행률도 꾸준히 증가하고 있어 이미 많은 연구에서 그 임상적 유용성이 입증되어왔다. 이는 최소침습수술의 사회경제적인 비용 절감 효과를 고려하여 더 넓은 범위에서 적용되어야 함을 시사한다. 그러나 국내의 복강경 수술의 치료재료 비용은 2006년 최초 등재 이후 변동이 없는 상태이며 행위 조차도 일부 수술에서만 최소침습수술의 행위로 등재되어있다. 현재 의료환경에 맞는 적절한 보상 체계를 마련하여 최소침습수술의 사회경제적 효과를 고려할 때, 보다 활발한 활용을 지원하는 것이 필요하다.
- 의료자원을 효율적으로 분배하고 환자들에게 경제적인 선택을 제공하고, 수술 결과 개선을 통해 전체 의료비 절감 등의 효과를 기대할 수 있다. 최근 의·약학 발전으로 암 치료법이 다양화되고 수술 치료 이후 장기생존자가 증가하는 추세이다. 이에 따라, 치료 결과와 직접 연계되는 수술 후 생존율에 대해서도 추가적인 연구를 한다면 다양한 수술 방법과 치료 방법을 평가하고 비교함으로써 수술 결과 개선과 보건 의료서비스 품질 향상에 활용할 수 있을 것으로 보인다.
- 건강보험 행위 목록에 관혈적 방법과 최소 침습 방법이 혼재되어 있는 수술 행위들, 즉 최소 침습 수술이 관혈적 수술에 준용되고 있는 항목들에 대한 현황을 파악한 결과, 총 493개 행위가 복강경(334개), 흉강경(23개), 관절경(54개), 기타(82개)의 최소 침습 수술로 구분하는 것이 가능함을 확인하였다.

연번	전문과	최소 침습 연관 행위	최소 침습			
			복강경	흉강경	관절경	기타
1	비뇨의학과	84	77			7
2	산부인과	75	75			
3	성형외과	34	1			33

연번	전문과	최소 침습 연관 행위	최소 침습			
			복강경	흉강경	관절경	기타
4	외과_간담체	56	56			
5	외과_내분비	15	2			13
6	외과_대장항문	71	61			10
7	외과_소아	28	23	4		1
8	외과_위암	44	39			5
9	외과_유방	13				13
10	정형외과	54			54	
11	흉부외과	19		19		
합계		493	334	23	54	82

표 46 최소 침습 연관 수술 행위 현황(행위 수)

의료기술이 발전하면서 최소 침습 방법이 적용되는 수술 영역이 확장되고, 최소 침습 방법도 고도화 될 것으로 예상된다. 후속 연구를 통해 최신의 임상 현장을 반영하되 신의료기술 평가를 통해 적용할 부분을 구분해 내고, 최소 침습 방법을 어느 정도까지 고도화하여 표현하는 것이 바람직할 것인지에 대한 검토가 이뤄지길 바란다.

의료 환경의 변화 등으로 인해 수술 행위의 임상적 유사성 또는 자원소모 유사성 등이 변화하여 분류체계의 개발·조정이 필요하다. 한편 기능과 생존율 향상, 높은 질을 달성하는 행위에 대하여 의료기관과 외과의에게 보상하는 지불보상 수식어 (payment modifier)도 고려할 수 있다. 재정적 인센티브가 충분히 클 경우, 케어 과정을 변경함으로써 합병증 발생률을 낮출 수 있고 수술의 질도 향상될 수 있다.

7. 참고 문헌

- 양훈식 외, 한국형 의료행위분류 행위정의개발 및 관리체계 구축(1단계)을 위한 연구 최종보고서, 2010, 대한의사협회
- 대의협 제0811-0083호(2017. 4. 14.), 상대가치 2차 개편 관련 2차년도 행위재분류 (안) 의견제출, 2017, 대한의사협회
- 권국환 외, 3차 상대가치 개편을 위한 「업무량 상대가치 개발 연구(의과)」, 2020, 대한의사협회