

<붙임>

2023년(2주기 1차) 유방암 적정성 평가 세부시행계획

2022. 10.

목 차

I. 평가개요 1

1. 평가배경 및 목적
2. 2주기 암 걱정성 평가 개편 주요 내용
3. 추진경과

II. 2주기 1차 유방암 걱정성 평가 세부시행계획 4

1. 평가대상
2. 평가기준 및 방법
3. 평가결과 활용

III. 기대효과 7

IV. 향후 추진계획 8

<별첨> 1. 평가대상 치료 세부내용

<별첨> 2. 2023년(2주기 1차) 유방암 평가지표 정의 및 산출식

<별첨> 3. 2주기 유방암 걱정성 평가의 수술일자 기재 수술범위

I. 평가개요

1. 평가배경 및 목적

- 암은 국내 사망률 1위의 사회적 관심이 높은 질환으로 2011년부터 암 걱정성 평가를 시작*하여 현재 5대 암(대장암, 유방암, 폐암, 위암, 간암) 평가를 진행하고 있음

* 대장암(2011년), 유방암(2012년), 폐암(2013년), 위암, 간암(2014년) 순으로 항목 확대

- 그간의 암 평가는 수술환자 중심으로 이루어져 평가되지 않았던 사각 지대가 존재하고, 최근 의·약학 발전으로 암 치료법이 다양화됨에 따라 의료 환경변화를 반영하고, 환자·성과중심 평가로 패러다임 전환을 위해 암 걱정성 평가 개선방안 연구*를 실시하였음

* '20년 「암 걱정성 평가 개선방안 연구」 ('20.3월~12월, 가톨릭대학교 산학협력단)

- 연구를 반영하여 치료방향 설정부터 암 치료, 생애말기까지 치료 전 과정에 있는 암 환자로 평가대상을 확대하고 지표를 대폭 개선하여 5대 암 중 2주기 1차 대장암·위암·폐암 걱정성 평가*를 우선 도입함

* 2주기 대장암·위암·폐암 걱정성 평가('22년 7월~'23년 6월 진료분) 세부계획 공개(2021년 10월)

- 이에, 유방암 평가도 현행 수술 중심 평가에서 국민 요구를 반영한 암 진료영역 전반에 대한 환자·성과 중심의 2주기 평가로 전환하여 국민에게 보다 질 높은 의료서비스를 제공하고자 함

2. 2주기 암 적정성 평가 개편 주요 내용

<< 2주기 암 적정성 평가 개편 방향 >>

- ☑ (평가대상 확대) 수술중심 초기진료 → **암 진료 전반** 평가
- ☑ (평가지표 개선) 치료과정 중심 → **치료성과·환자중심** 평가지표
- ☑ (평가항목 확대) 암 질환별 지표 → 다양한 암에 적용 가능한 **공통지표 개발**

- **(평가대상_생애 소주기 확대)** 수술 뿐 아니라 암 치료(수술·항암화학요법·방사선치료) 전반, 수술이 어려운 말기암 환자까지 평가대상자 확대하여 사각지대 해소
 - * (기존) 진단·수술 치료중심 → (개선) 치료방향 설정부터 암 치료, 생애말기까지 평가
- **(성과중심 결과지표 확대)** 치료 성과와 직접 연계되는 결과지표 강화
 - * 보조항암화학요법 시행률 등 과정지표 대폭 삭제, 수술사망률·재입원율 등 결과지표 신설
- **(환자중심 지표 도입)** 국민 요구를 반영한 환자중심 지표 도입 및 다양한 치료기술 발전에 따른 최적의 치료선택을 위한 **다학제 진료 강화**
 - * 환자·보호자 1:1 면담을 통한 환자요구를 파악 후 개선방안 연구
 - 다학제 진료 활성화, 진단 후 30일내 수술, 치료과정 상담 설명 등 지표 신설
- **(자기결정권 존중)** 말기암 환자의 과도한 치료 지양, 완화치료 강화 등 **삶의 질 향상**을 위한 **호스피스·연명의료 결정관련 지표** 신설
 - * 사망 전 중환자실 입원율/항암화학요법 실시율, 호스피스 상담률 지표 신설
- **(암 평가 확장성 제고)** 다양한 암에 적용 가능한 **공통지표**와 암 항목별 특이지표로 구분 개발하여 향후 타 다빈도 암의 신규 평가 도입을 용이하게 함

3. 추진경과

- ('20. 3.~12.) 암 걱정성 평가 개선방안 연구 추진
 - ※ 가톨릭대학교 산학협력단, 김성근 교수
- ('21. 4.) 2주기 암 걱정성 평가 관련 통합 분과위원회
- ('21. 12.) 2주기 유방암 걱정성 평가 개선 전문가 자문회의
- ('22. 1.~4.) 유방암 평가분과위원회 개최(3회)
 - 2주기 유방암 걱정성 평가 도입 및 평가기준 마련 등
- ('22. 4.~5.) 2주기 유방암 평가세부기준(안) 관련 온라인 의견수렴
- ('22. 7.) 의견수렴 내용 및 보완 관련 평가분과위원회
- ('22. 8.) 평가기준 관련 내·외부 자문
- ('22. 9.) 2023년(2주기 1차) 유방암 걱정성 평가 세부시행계획(안) 의료평가조정위원회 심의·의결

II. 2주기 1차 유방암 적정성 평가 세부시행계획

1. 평가대상

가. 대상기간

- 2023년 1월~12월 (12개월) 진료분
- ※ 정책적 환경 및 평가수행 여건에 따라 변경 가능

나. 대상기관

- 유방암 치료(수술, 항암화학요법, 방사선치료)를 하고 요양급여비용을 청구한 요양기관
- 대상종별: 상급종합병원, 종합병원, 병원, 의원(한방, 치과 제외)
- ※ 평가 대상 건수가 5건 미만인 기관 제외

다. 대상환자

- 원발성 유방암으로 수술, 항암화학요법, 방사선치료를 받은 입원이 1회 이상 발생한 만 18세 이상 여성 환자*
- * 지표10~12는 원발성 유방암으로 StageIV에서 사망한 만 18세 이상 여성 환자

▣ 대상상병

- (유방암) 한국표준질병분류 C50(유방의 악성 신생물)
- ※ 주·부상병 포함

▣ 암 병기: AJCC I ~ IV

- ※ AJCC: 미국공동암위원회(American Joint Committee on Cancer)
- 지표별 암 병기 다르게 설정

구 분	암 병기	비고
공통지표	<ul style="list-style-type: none"> • 암병기 I~IV: 지표 2, 5 • 암병기 I~III: 지표 3~4, 6~9 • 암병기 IV : 지표 10~12 	<ul style="list-style-type: none"> • 수술 받은 환자를 대상으로 산출하는 지표: Stage I~III • 치료(수술, 항암화학요법, 방사선치료)받은 환자 전체대상으로 산출하는 지표: Stage I~IV
특이지표	<ul style="list-style-type: none"> • 암병기 I~III 	<ul style="list-style-type: none"> • 말기암 환자 등 대상 지표: Stage IV

▣ 대상치료

▫ 수술

- 자713 유방절제술(나. 악성)

▫ 항암화학요법

- 「암환자에게 처방·투여하는 약제에 대한 요양급여의 적용기준 및 방법에 관한 세부사항(건강보험심사평가원 공고)」 유방암 항암제

▫ 방사선치료

- 다405 체외조사, 다405-1 회전조사, 다406 입체조형치료, 다411 정위적 방사선 분할치료, 다412 체부 정위적 방사선 수술, 다412-1 뇌 정위적 방사선수술, 다413 양성자 치료, 다414 세기변조 방사선치료

☞ 별첨1 「평가대상 치료 세부내용」 참조

▣ 제외기준

제외기준

- 재발암 또는 속발암으로 진단 받은 환자
- 국소 진행성 유방암 중 염증성, 잠재성 유방암
- 육종이나 림프종 등의 기타 암종
- 양측 유방에 종양이 발생한 환자
(한쪽 유방에 종양 발생 후 시차를 두고 다른 쪽 유방에 원발성 종양이 발생한 경우도 제외)
- 임신 중인 환자
- 다른 장기에 원발암이 발생하여(double primary) 5년 이내 해당 암의 치료가 있는 환자

□ 조사대상 선정기준

- (공통지표) 전수조사
- (특이지표) 150건 이하 기관 전수조사, 150건 초과 기관 150건 표본조사

2. 평가기준 및 방법

가. 평가기준

○ (공통지표) 5대암(간암·대장암·유방암·위암·폐암) 공통 적용 지표

- 총 12개 지표: 평가지표 7개, 모니터링지표 5개

지표운용	지표부문	지 표 명	비고
평가지표 (7)	구조(1)	① 지표1. 전문인력 구성 여부	보완*
	과정(4)	② 지표2. 암 환자 대상 다학제 진료 비율	신규
		③ 지표3. 암 확진 후 30일 이내 수술을 받은 환자 비율	신규
		④ 지표4. 수술환자 중 중증환자 비율	신규
		⑤ 지표5. 암 환자 교육상담 실시율	신규
	결과(2)	⑥ 지표7. 수술 후 퇴원 30일 이내 재입원을	신규
		⑦ 지표8. 입원일수 장기도지표(Lengthiness Index, LI)	유지**
모니터링 지표(5)	결과(4)	⑧ 지표6. 수술 사망률(원내 사망 또는 수술 후 90일 이내 사망)	신규
		⑨ 지표9. 입원진료비 고가도지표(Costliness Index, CI)	유지**
		⑩ 지표10. 암 환자 사망 전 중환자실 입원을	신규
		⑪ 지표11. 암 환자 사망 전 항암화학요법 실시율	신규
	과정(1)	⑫ 지표12. 암 환자 호스피스 상담률	신규

* (보완) 외과 세부분과 전문의(외과 유방질환 분과전문의) 및 수술건수 모니터링, 전문과목(영상의학과) 추가

** (유지) 1주기 지표 중 2주기에도 평가 유지

○ (특이지표) 유방암 특성을 반영한 지표

- 총 2개 지표: 평가지표 1개, 모니터링지표 1개

구분	지 표 명	비고
평가지표 (1)	① 유방암 특이지표1. 병리보고서 기록 충실률	보완*
모니터링 지표(1)		
	② 유방암 특이지표2. 유방전절제술 후 방사선치료 시행률	유지**

* (보완) 선행항암화학요법을 시행한 경우 치료효과 평가여부 추가

** (유지) 1주기 지표 중 2주기에도 평가 유지

별첨2 「2주기 유방암 평가지표 정의 및 산출식」 참조

나. 평가자료

- 요양급여비용 청구명세서 자료
- 의무기록에 근거한 조사자료
- 심사평가원 인력 신고 현황 자료
- 행정안전부 사망자료, 국민건강보험공단 암환자 산정특례 등록정보 등

다. 평가방법

- 평가지표별 전체 및 종별, 기관별 결과 산출
 - 평가지표를 종합하여 요양기관별 종합점수 산출
 - 모니터링 지표는 종합점수 산출에서 제외
 - 기관별 종합점수를 등급으로 구분하여 평가결과 산출
- ※ 지표별 표준화구간, 가중치 및 평가등급 구간 등은 추후 평가분과위원회 및 의료평가 조정위원회 심의를 통해 결정

3. 평가결과 활용

- (요양기관) 자율적 질 향상을 위한 평가결과 통보
 - 평가대상 요양기관에 평가결과 및 비교정보 제공, 질 향상 지원
 - (대국민) 평가결과 대국민 홍보 및 공개
 - (정부 및 유관기관) 관련 업무에 활용토록 평가결과 제공
- ※ 평가결과 공개의 범위·방법 등은 1차 평가결과 산출 후 논의

III. 기대효과

- 치료과정 중심에서 암 진료 전반의 성과중심 평가 전환으로 암 진료의 질적 수준 향상 및 국민 건강 수준 향상
- 평가결과 공개를 통한 소비자 정보 제공 및 의료 선택권 보장
- 암 질환의 생애 주기 평가체계 기반 구축

IV. 향후 추진계획

- ('22.12.) 요양기관 대상 평가 세부계획 설명회
- ('23.1.~12.) 평가대상 기간
- ('24.5.~7.) 평가자료 수집 및 신뢰도 점검
- ('24.8.~'25.2.) 평가자료 분석 및 결과산출, 전문가자문 및 분과위원회 심의
- ('25.3.) 1차 평가결과 의료평가조정위원회 심의
- ('25.4.) 평가결과 통보 및 공개(예정)

※ 상기 일정은 추진 여건에 따라 변경될 수 있음

※ [참고] 유방암 1주기 - 2주기 평가지표 변경내역

○ 유방암 적정성 평가

▶ 1주기 총 10개[구조1, 과정7, 결과2] ⇨ 2주기 총 14개[구조1, 과정7, 결과6(▲+4)]

구분	1주기 평가지표 (10개)	구분	2주기 평가지표 (14개)	비고
구조 (1)	전문인력 구성 여부	구조 (1)	전문인력 구성 여부	보완*
과정 (7)	보조치료 환자 동의서 비율	과정 (7)	-	삭제
	최종 절제연이 침윤성 유방암 음성 비율			
	권고된 보조항암화학요법 시행률			
	표적치료 시행률			
	AI 투여 환자의 골밀도 검사 시행률			
	병리보고서 기록 충실률		병리보고서 기록 충실률	보완**
	유방전절제술 후 방사선치료 시행률		유방전절제술 후 방사선치료 시행률	유지
결과 (2)	입원일수 장기도지표[LI, monitoring]	결과 (6)	입원일수 장기도지표[LI]	유지
	입원진료비 고가도지표[CI, monitoring]		입원진료비 고가도지표[CI]	
			수술 사망률 (원내 사망 또는 수술 후 90일 이내 사망)	신규
			수술 후 퇴원 30일 이내 재입원을	
			암 환자 사망 전 중환자실 입원을	
			암 환자 사망 전 항암화학요법 실시율	

* 「전문인력 구성 여부」 : 외과 → 외과 세부분과 전문의(외과 유방질환 분과전문의), 전문과목(영상의학과) 추가

외과 유방질환 분과전문의 수술건수 모니터링

** 「병리보고서 기록 충실률」 : 선행항암화학요법을 시행한 경우 치료효과 평가여부 추가

※ 2주기 평가지표 중 음영부분은 모니터링지표임

[별첨 1] 평가대상 치료 세부내용

○ 수술 코드

암종별	분류번호	코드	분류
유방암	자713	N7136	유방절제술-악성-부분절제-액와림프절 청소술 포함
		N7137	유방절제술-악성-부분절제-액와림프절 청소술 포함하지 않는 것
		N7138	유방절제술-악성-전체절제-액와림프절 청소술 포함
		N7139	유방절제술-악성-전체절제-액와림프절 청소술 포함하지 않는 것

○ 방사선 코드

구분	분류번호	코드	분류
방사선 치료	다405가(1)	HD051	체외조사[1회당]-저에너지방사선치료-1문조사
	다405가(2)	HD054	체외조사[1회당]-저에너지방사선치료-2문대향(2문조사)부터
	다405나(1)	HD052	체외조사[1회당]-중에너지방사선치료-1문조사
	다405나(2)	HD055	체외조사[1회당]-중에너지방사선치료-2문대향(2문조사)부터
	다405다(1)	HD053	체외조사[1회당]-고에너지방사선치료-1문조사
	다405다(2)	HD056	체외조사[1회당]-고에너지방사선치료-2문대향(2문조사)부터
	다405-1가	HD057	회전조사-저에너지 방사선치료
	다405-1나	HD058	회전조사-중에너지 방사선치료
	다405-1다	HD059	회전조사-고에너지 방사선치료
	다406	HD061	입체조형치료[1회당]
	다411	HD110	정위적방사선분할치료[1회당]
	다412가	HD111	체부정위적방사선수술[1회당]-선형가속기이용
	다412가주1	HD112	체부정위적방사선수술[1회로 치료종결]-선형가속기이용
	다412나	HD211	체부정위적방사선수술[1회당]-사이버나이프이용
	다412나주1	HD212	체부정위적방사선수술[1회로 치료종결]-사이버나이프이용
	다412-1	HD113	뇌정위적방사선수술-감마나이프
		HD114	뇌정위적방사선수술-사이버나이프
		HD115	뇌정위적방사선수술-선형가속기
	다413	HD121	양성자치료[1회당]
	다414	HZ271	세기변조방사선치료[1회당]

○ 항암제 일반명

- 「암환자에게 처방·투여하는 약제에 대한 요양급여의 적용기준 및 방법에 관한 세부사항(건강보험심사평가원 공고)」 유방암 항암제

(’22.10월 기준)

암종별	일반명
유방암	abemaciclib
	albumin-bound paclitaxel
	anastrozole
	bevacizumab
	capecitabine
	carboplatin
	cisplatin
	cyclophosphamide
	docetaxel
	doxorubicin
	epirubicin
	eribulin
	etoposide
	everolimus
	exemestane
	fluorouracil
	fulvestrant
	gemcitabine
	goserelin
	ifosfamide
	lapatinib
	letrozole
	leuprolide
	liposomal doxorubicin
	megestrol acetate
	methotrexate
	paclitaxel
	palbociclib
	pertuzumab
	ribociclib
	tamoxifen
	trastuzumab
trastuzumab emtansine	
vinorelbine	

[별첨 2] 2023년(2주기 1차) 유방암 평가지표 정의 및 산출식

지표1	전문인력 구성 여부
정의	○ 유방암 평가대상이 있는 요양기관 당 전문과목별 전문의 구성 여부
산출식	$\frac{\text{전문과목별(5개) 1인 이상 상근 전문의 근무일수 합}}{\text{평가대상 기간 동안 요양기관 운영일수} \times \text{전문과목 수(5개)}} \times 100$ <p>※ 단, 전문과목별 1일 2인 이상 전문의가 동시 상근한 경우, 근무일수는 1일로 산정</p>
선정근거	○ 암 환자 진료의 질을 향상시키고, 다양한 시각에서 환자를 고려하기 위해 전문분야 인력구성이 중요함
세부기준	<p>○ (분모)</p> <ul style="list-style-type: none"> - 평가대상 기간 동안 요양기관 운영일수 × 전문과목* 수 * 외과 유방질환 분과전문의, 혈액종양내과 분과전문의, 병리과, 방사선종양학과, 영상의학과 <p>○ (분자)</p> <ul style="list-style-type: none"> - 전문과목별 상근 전문의 근무일수의 합 <p>○ (기타) 외과 세부분과 전문의 1인당 수술건수(모니터링)</p> <ul style="list-style-type: none"> - 현황과약 및 기초자료 수집 목적 모니터링 운영 <div style="border: 1px dashed black; padding: 10px; margin: 10px 0;"> $\text{산출식} = \frac{\text{평가대상 수술건수}}{\text{외과 유방질환 분과전문의 상근 전문의 수}}$ </div> <p>※ 전문의 근무현황 등은 요양기관 인력현황 신고자료 등을 활용</p>
지표운용	○ 평가지표 (외과 유방질환 분과전문의 1인당 수술건수는 모니터링)

지표2 암 환자 대상 다학제 진료 비율

정의	○ 유방암 진단을 받은 환자의 다학제 진료 비율
산출식	$\frac{\text{다학제 진료가 이루어진 환자 수}}{\text{유방암으로 진단받고 치료를 시행한 환자 수}} \times 100$
선정근거	<ul style="list-style-type: none"> ○ 암 치료법이 지속 발달하고 있어 다양한 치료법이 존재하며, 치료 전후 다학제 진료 필요성 증가하고 있음 ○ 다학제 진료는 다양한 분야의 의료전문가가 모여 가능한 모든 치료 방향을 논의하여 개별 환자에게 최적의 치료방법을 제시할 수 있음
세부기준	<ul style="list-style-type: none"> ○ (분모) <ul style="list-style-type: none"> - 평가대상기간에 유방암 산정특례(신규암)로 등록하여 첫 치료(수술, 항암화학요법, 방사선 치료)를 시행한 환자 ○ (분자) <ul style="list-style-type: none"> - 산정특례 등록신청서의 암 확진일 전후 8주 이내 다학제통합진료를 시행*하고 수가를 청구한 환자 * '다학제통합진료료' 청구 명세서의 요양개시일을 기준으로 함 ※ 「요양급여의 적용기준 및 방법에 관한 세부사항」 '다학제통합진료료(Multidisciplinary Care) 급여기준'에 따름 ○ 병·의원 다학제 진료 평가방법 <ol style="list-style-type: none"> ① 상근하는 서로 다른 전문과목[또는 세부 전문과목(분야)] 전문의가 동시에 대면진료에 참여해야 함(3인 이상) ② 다학제통합진료 시간 및 장소, 참여의사 성명 및 서명, 치료방침 및 결정사유, 설명한 내용 등을 진료기록부에 기록하여야 함
제외기준	<ul style="list-style-type: none"> ○ (분모) <ul style="list-style-type: none"> - 응급수술 - 의사소통 불가능한 환자
지표운용	○ 평가지표

지표3 암 확진 후 30일 이내 수술 받은 환자 비율

정의	○ 유방암 확진 후 수술까지의 기간이 30일 이내인 환자의 비율
산출식	$\frac{\text{유방암 확진 후 수술까지의 기간이 30일 이내인 환자 수}}{\text{유방암으로 수술을 받은 환자 수}} \times 100$
선정근거	○ 초기 단계의 진단 및 치료가 치료성과 향상의 가능성을 높임
세부기준	<ul style="list-style-type: none"> ○ (분모) <ul style="list-style-type: none"> - 유방암으로 수술을 받은 환자 ○ (분자) 유방암 확진일로부터 수술까지 기간이 30일 이내인 환자 <ul style="list-style-type: none"> - 유방암 확진일은 산정특례(신규암) 등록신청서의 암 확진일을 의미함 단, 전원 또는 산정특례 미등록 환자의 경우에는 아래의 기준을 적용함 <li style="text-align: center;">- 아 래 - 1. 타 요양기관에서 산정특례 등록 후 전원 온 경우 유방암 상병의 첫 진료일 2. 산정특례 미등록 환자의 경우 유방암의 조직검사결과 보고일
제외기준	<ul style="list-style-type: none"> ○ (분모) <ul style="list-style-type: none"> - 수술 전 선행요법(방사선치료, 항암화학요법, 항암방사선 병용요법) 시행 - 수술 전 동반질환의 선행치료 시행 - 응급수술 - 환자 수술거부
지표운용	○ 평가지표

지표4	수술환자 중 중증환자 비율
------------	-----------------------

정 의	○ 유방암으로 수술을 받은 환자들 중 중증 환자의 비율
산 출 식	$\frac{\text{중증 환자 수}}{\text{유방암으로 수술을 받은 환자 수}} \times 100$
선정근거	<ul style="list-style-type: none"> ○ 중증 환자를 많이 보는 병원이 환자에 대한 부담이 많고 합병증, 사망률이 높을 가능성이 많음 ○ 합병증 발생의 부담이 많은 병원의 평가 부담을 낮춰줄 수 있음
세부기준	<ul style="list-style-type: none"> ○ (분모) <ul style="list-style-type: none"> - 유방암으로 수술을 받은 환자 ○ (분자) <ul style="list-style-type: none"> - 중증 환자는 아래의 1 또는 2에 해당하는 환자 <p style="text-align: center;">- 아 래 -</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Charlson Comorbidity Index(CCI*) 3점 이상 2. 80세 이상 <p style="font-size: small;">* CCI란 동반상병을 보정하는 방법으로 17개의 질환으로 구성되며, 1년 사망률에 대한 보정된 상대 위험비를 근거로 각 범주마다 1~6점의 가중치를 부여하며, 가중치의 합계가 동반상병 점수에 대한 총 점수가 됨</p>
제외기준	<ul style="list-style-type: none"> ○ (분모) <ul style="list-style-type: none"> - 응급수술
지표운용	○ 평가지표

지표5 암 환자 교육상담 실시율

정 의	○ 유방암으로 치료를 받은 환자의 교육상담 실시 비율
산 출 식	$\frac{\text{암 환자 교육상담을 받은 환자 수}}{\text{유방암으로 치료를 받은 환자 수}} \times 100$
선정근거	○ 암 환자 및 가족은 ‘암 치료과정에 대한 의료진의 자세한 설명’을 원하며, 암 환자 교육상담이 이루어지는 경우 환자가 자신의 질환과 치료과정을 이해하여 합병증 예방 등 자가 관리를 할 수 있음
세부기준	<p>○ (분모)</p> <ul style="list-style-type: none"> - 평가대상기간에 유방암 산정특례로 등록하여 수술, 항암화학요법, 방사선 치료 중 1개 이상 치료를 받은 환자 <p>○ (분자)</p> <ul style="list-style-type: none"> - 암 환자 교육·상담을 받고 평가대상기간 전후 3개월 이내 아래의 수가가 청구된 환자 <p style="text-align: center;">- 아 래 -</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 암 환자 교육·상담료-수술 후 2. 암 환자 교육·상담료-항암화학요법 (‘암 환자 교육·상담료-항암화학요법-재교육’ 제외) 3. 암 환자 교육·상담료-방사선치료 <p>※ 다만, 의원의 경우 암환자 교육·상담 수행을 위한 프로토콜*을 구비하고, 시행 인력, 일시, 장소, 교육의 내용 등을 의무기록에 기재</p> <p>* 프로토콜은 교육 프로그램(교육의 내용, 횟수, 간격 등 명시) 및 표준교육자료 등이 명시된 매뉴얼임.(「요양급여의 적용기준 및 방법에 관한 세부사항」 ‘교육·상담료 급여기준’ 나. 교육내용 및 방법 등 참조)</p>
제외기준	○ (분모) - 환자가 암환자 교육상담을 거부하는 경우
지표운용	○ 평가지표

지표6 수술 사망률 (원내 사망 또는 수술 후 90일 이내 사망)

정의	○ 유방암으로 수술을 받고 입원기간 이내 또는 수술 후 90일 이내에 사망한 환자의 비율
산출식	$\frac{\text{유방암으로 수술을 받고 입원기간 이내 또는 수술 후 90일 이내에 사망한 환자 수}}{\text{유방암으로 수술을 받은 환자 수}} \times 100$
선정근거	○ 환자의 수술 사망률은 의료의 질과 긴밀한 관계가 있고 사망률의 증가는 기관에서 제공하는 의료서비스의 질에 문제가 있다는 신호로 이해할 수 있음
세부기준	<ul style="list-style-type: none"> ○ (분모) <ul style="list-style-type: none"> - 유방암으로 수술을 받은 환자 ○ (분자) <ul style="list-style-type: none"> - 입원기간 이내 또는 수술 후 90일 이내 사망한 환자 ※ 실제사망률과 함께 중증도를 보정한 예측사망률 산출
제외기준	<ul style="list-style-type: none"> ○ (분모) <ul style="list-style-type: none"> - 타 요양기관에서 평가대상 수술을 받고 전원 온 경우 - 외부요인(사고, 자살 등)으로 사망한 경우
지표운용	○ 모니터링 지표

지표7 수술 후 퇴원 30일 이내 재입원을

정 의	○ 유방암으로 수술 후 퇴원한 환자 중 30일 이내에 재입원한 환자의 비율
산 출 식	$\frac{\text{퇴원 후 30일 이내에 재입원한 환자 수}}{\text{유방암으로 수술을 받은 환자 수}} \times 100$
선정근거	○ 수술 후 퇴원 30일 이내 재입원율이 높은 경우에는 입원 중 수술 후 합병증 관리가 충분히 이루어지지 않았을 가능성이 크므로 합병증 발생의 간접지표로 볼 수 있음
세부기준	<ul style="list-style-type: none"> ○ (분모) - 유방암으로 수술을 받고 퇴원한 환자 ○ (분자) - 퇴원 후 동일 요양기관으로 30일 이내에 입원하는 환자
제외기준	<ul style="list-style-type: none"> ○ (분자) - 수술, 항암화학요법, 방사선치료 등 계획된 재입원 - 유방암과 관련 없는 질환 또는 수술을 위한 입원 - 퇴원 후 30일 이내 타 요양기관에 입원한 경우 - 낮병동 입원료 산정 환자 - 자의퇴원 후 재입원 환자 - 수술 후 동시복원 수술 환자
지표운용	○ 평가지표

지표8 **입원일수 장기도지표 (Lengthiness Index, LI)**

정 의	<p>○ 요양기관의 환자구성(DRG*)을 감안했을 때 기대되는 입원일수에 비해 해당기관의 입원일수가 얼마나 장기인지를 나타내는 지표</p> <p>* 입원환자의 주진단명, 연령, 합병증·동반상병 등 중증도를 반영한 입원환자 분류체계 (KDRG, Korean Diagnosis Related Group)를 의미</p>
산 출 식	$LI_h = \frac{\sum_{g=1}^n (L_{hg} \times n_{hg})}{\sum_{g=1}^n (L_g \times n_{hg})}$ <p>h : 대상 요양기관 g : 종별 DRG별 그룹 n_{hg} : 대상 요양기관의 종별 DRG별 건수 L_g : 종별 DRG별 건당 입원일수 L_{hg} : 대상 요양기관의 종별 DRG별 건당 입원일수 LI_h : 대상 요양기관의 장기도지표</p>
선정근거	<p>○ 동일 종별 요양기관의 환자구성 및 중증도를 반영하여 기대되는 입원일수에 대한 해당기관과의 비교 정보를 제공함으로써 자율적인 진료 개선을 도모할 수 있음</p>
세부기준	<p>○ (분모) - 유방암으로 수술을 받은 환자</p>
제외기준	<p>○ (분모) - 의료급여 환자 - 종별 DRG별 열외군*</p> <div style="border: 1px dashed black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p>* 열외군: 입원일수가 극단적으로 높거나 낮아 상단값을 초과하거나 하단값 미만에 속하는 환자 - 상단값 = X > {Q3+2.5 Q3-Q1 } - 하단값 = X < { Q1-2.5 Q3-Q1 } - X: 건별 입원일수 또는 진료비, Q1: 1사분위수, Q3: 3사분위수</p> </div> <p>- 수술 후 동시 복원 수술 환자 - 타 요양기관에서 평가대상 수술을 받고 전원 온 경우</p>
지표운용	<p>○ 평가지표</p>

지표9

입원진료비 고가도지표(Costliness Index, CI)

<p>정의</p>	<p>○ 요양기관의 환자구성(DRG*)을 감안했을 때 기대되는 입원진료비에 비해 해당기관의 입원진료비가 얼마나 고가인지를 나타내는 지표</p> <p>* 입원환자의 주진단명, 연령, 합병증·동반상병 등 중증도를 반영한 입원환자 분류체계 (KDRG, Korean Diagnosis Related Group)를 의미</p>
<p>산출식</p>	$CI_h = \frac{\sum_{g=1}^n (C_{hg} \times n_{hg})}{\sum_{g=1}^n (C_g \times n_{hg})}$ <p>h : 대상 요양기관 g : 종별 DRG별 그룹 n_{hg} : 대상 요양기관의 종별 DRG별 건수 C_g : 종별 DRG별 건당 진료비 C_{hg} : 대상 요양기관의 종별 DRG별 건당 진료비 CI_h : 대상 요양기관의 고가도지표</p>
<p>선정근거</p>	<p>○ 동일 종별 요양기관의 환자구성 및 중증도를 반영하여 기대되는 입원 진료비에 대한 해당기관과의 비교 정보를 제공함으로써 자율적인 진료 개선을 도모할 수 있음</p>
<p>세부기준</p>	<p>○ (분모)</p> <ul style="list-style-type: none"> - 유방암으로 수술을 받은 환자
<p>제외기준</p>	<p>○ (분모)</p> <ul style="list-style-type: none"> - 의료급여 환자 - 종별 DRG별 열외군* <div style="border: 1px dashed black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p>* 열외군: 입원진료비가 극단적으로 높거나 낮아 상단값을 초과하거나 하단값 미만에 속하는 환자</p> <ul style="list-style-type: none"> - 상단값 = $X > \{Q3+2.5 Q3-Q1 \}$ - 하단값 = $X < \{ Q1-2.5 Q3-Q1 \}$ - X: 건별 입원일수 또는 진료비, Q1: 1사분위수, Q3: 3사분위수 </div> <ul style="list-style-type: none"> - 수술 후 동시 복원 수술 환자 - 타 요양기관에서 평가대상 수술을 받고 전원 온 경우
<p>지표운용</p>	<p>○ 모니터링 지표</p>

지표10 암 환자 사망 전 중환자실 입원율

정 의	○ 유방암 환자의 사망 전 30일 이내 중환자실 입원율
산 출 식	$\frac{\text{사망 전 30일 이내 중환자실 입원 환자 수}}{\text{유방암 StageIV에서 사망한 환자 수}} \times 100$
선정근거	○ 암으로 임종을 앞둔 환자에게 의학적으로 무의미한 의료행위를 지양하고, 생애말기 돌봄의 질(quality of end-of-life care) 향상을 도모할 수 있음
세부기준	○ (분모) - 유방암 StageIV에서 사망한 입원 환자 - 암 병기는 사망 전 가장 최근 기록된 암 병기를 기준으로 함 ○ (분자) - 사망 전 30일 이내 해당 요양기관의 중환자실에 입원한 환자
제외기준	※ 사망원인, 중환자실 입원사유 등 현황 파악을 위해 기초자료 수집 후 검토 예정
지표운용	○ 모니터링 지표

지표11 암 환자 사망 전 항암화학요법 실시율

정의	○ 유방암 환자의 사망 전 14일 이내 항암화학요법 실시율
산출식	$\frac{\text{사망 전 14일 이내 항암화학요법을 받은 환자 수}}{\text{유방암 StageIV에서 사망한 환자 수}} \times 100$
선정근거	○ 암으로 임종을 앞둔 환자에게 의학적으로 무의미한 의료행위를 지양하고, 생애말기 돌봄의 질(quality of end-of-life care) 향상을 도모할 수 있음
세부기준	○ (분모) - 유방암 StageIV에서 사망한 입원 환자 - 암 병기는 사망 전 가장 최근 기록된 암 병기를 기준으로 함 ○ (분자) - 사망 전 14일 이내 해당 요양기관에서 항암화학요법을 받은 환자
제외기준	○ (분자) - 내분비요법(호르몬제 단독투여)의 경우 ※ 사망원인, 항암화학요법 시행사유 등 현황 파악을 위해 기초자료 수집 후 검토 예정
지표운용	○ 모니터링 지표

지표12 암 환자 호스피스 상담률

정의	○ 유방암 환자의 사망 전 6개월 이내 호스피스 상담률
산출식	$\frac{\text{사망 전 6개월 이내 호스피스 상담을 받은 환자 수}}{\text{유방암 StageIV에서 사망한 환자 수}} \times 100$
선정근거	○ 호스피스 상담을 통해 신체적, 심리사회적, 영적 고통을 완화하여 말기 암 환자의 편안한 임종을 준비하기 위함
세부기준	<p>○ (분모)</p> <ul style="list-style-type: none"> - 유방암 StageIV에서 사망한 입원 환자 또는 사망 전 6개월(180일)이내 호스피스 관련 수가^{주1)}가 발생한 사망환자 <p>○ (분자)</p> <ul style="list-style-type: none"> - 사망 전 6개월(180일) 이내 호스피스 전문기관에 준하는 아래의 인력기준을 갖춘 기관에서 상담을 받거나 사망 전 6개월(180일) 이내 호스피스 관련 수가^{주1)}가 발생한 환자 <p style="text-align: center;">- 아 래 -</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 호스피스 상담팀을 운영하는 기관으로 다음의 인력을 각 1인 이상씩 포함하여 3인 이상 구성하여야 하며, 인력은 호스피스 교육을 이수^{주2)}해야 함 <ol style="list-style-type: none"> ① 전문의 ② 1급 사회복지사 ③ 전담간호사 <div style="border: 1px dashed black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p>① 호스피스전문간호사 또는 ② 종양전문간호사 또는 ③ 호스피스전문기관에서 2년 이상 호스피스 업무에 종사한 경력이 있는 간호사</p> <p>※ 전담 간호사는 호스피스전담조직에 소속되어 호스피스 업무에만 종사함</p> </div> 2. 호스피스 상담자, 호스피스 상담 대상자, 일시, 장소, 상담내용 등 의무기록에 기재 <p>주1) 호스피스 관련 수가: 입원형, 가정형, 자문형 호스피스 수가 주2) 호스피스 교육 이수 기준: 해당 인력(호스피스전문간호사를 제외한다)은 60시간 이상의 호스피스 교육을 필수로 이수해야 함. 그 외 16시간의 자문형 호스피스 추가 교육 이수를 권장함</p>
제외기준	※ 사망원인, 호스피스 상담 미시행 사유 등 현황 파악을 위해 기초자료 수집 후 검토 예정
지표운용	○ 모니터링 지표

유방암 특이지표1	병리보고서 기록 충실률
정 의	○ 유방암 절제술을 시행한 환자 중 병리보고서가 충실하게 기록된 환자 비율
산 출 식	$\frac{\text{병리보고서가 충실하게 기록되어 있는 환자 수}}{\text{유방암 절제술을 시행한 환자 수}} \times 100$
선정근거	○ 유방암의 예후를 결정하는데 필요한 병리학적 기록들이 모두 충실하게 기록되어 있어야 함
세부기준	<ul style="list-style-type: none"> ○ (분모) <ul style="list-style-type: none"> - 유방암 절제술을 시행한 환자 ○ (분자) <ul style="list-style-type: none"> - 아래에 해당하는 기록이 모두 병리기록지에 기재되어 있을시 인정 <ul style="list-style-type: none"> · 종양의 크기 · 조직학적 종류 및 등급 · 절제연 상태 · 종양 주변 혈관/림프관 침범 · 림프절 상태 (양성 림프절 수/절제한 림프절 수) <ul style="list-style-type: none"> : 감시림프절, 액와림프절 절제 모두 포함 · 호르몬 수용체, HER2 · (선행항암화학요법을 시행한 경우) 선행항암화학요법 치료효과 평가 <ul style="list-style-type: none"> : ypTNM Staging system, Residual cancer Burden(RCB) system, Miller-Payne grading system, 그 외 치료효과 평가시스템으로 작성 시 구체적인 평가방법 및 기준을 제시하고 그 평가방법 및 기준을 충족한 경우
제외기준	<ul style="list-style-type: none"> ○ (분모) <ul style="list-style-type: none"> - No residual tumor인 경우 - 타 기관에서 선행항암화학요법 시행한 경우
지표운용	○ 평가지표

유방암 특이사항	유방전절제술 후 방사선치료 시행률
정의	○ 유방전절제술을 시행한 환자 중 해당기준에 속하는 환자들이 방사선 치료를 시행한 비율
산출식	$\frac{\text{방사선치료를 시행한 환자 수}}{\text{유방전절제술을 시행한 환자 중 해당기준에 속하는 환자 수}} \times 100$
선정근거	○ 유방전절제술을 받은 경우 종양의 직경이 5cm 초과이거나 절제연이 양성인 경우에 흉벽에 대한 방사선요법 시행이 필요함
세부기준	<p>○ (분모)</p> <ul style="list-style-type: none"> - 유방전절제술을 시행한 환자 중 아래의 조건에 해당되는 경우는 방사선 치료가 필요함 <ul style="list-style-type: none"> · 외과적으로 절제된 검체의 경계가 양성인 경우 · 종양의 크기에 관계없이 종양이 직접 흉벽이나 피부를 침윤한 경우(T4) · N2 이상인 경우 <p>※ 단, 선행항암화학요법을 시행한 경우 방사선 치료의 적응증 및 치료 범위는 선행항암화학요법 전 임상병기에 따라 결정함</p> <p>○ (분자)</p> <ul style="list-style-type: none"> - 방사선치료를 시행한 환자 <p>※ 단, 방사선 장비가 없어 방사선치료를 시행하지 못하는 환자의 경우, 진료 의뢰서나 전원 기록지가 반드시 의무기록에 포함되어 있어야 인정</p>
제외기준	<p>○ (분모)</p> <ul style="list-style-type: none"> - 절제된 검체의 경계가 Superficial, Deep margin인 경우 - 수술 또는 항암화학요법 후 다른 기관으로 전원 간 경우
지표운용	○ 모니터링지표

[별첨 3] 2주기 유방암 적정성 평가의 수술일자 기재 수술범위

수술명	분류번호	기재대상 수술코드	기재대상 수술코드명
유방 수술	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