
요양병원 입원급여 적정성평가 지표 제안서

2021. 12. 15. (水)

이손요양병원 이손의료경영연구소
손덕현 소장

요양병원 입원급여 적정성평가 지표 제안서

목 차

1. 서론	1
2. 요양병원 입원급여 적정성 평가 개요	2
가. 실행배경	2
나. 목적	2
다. 추진경과	2
라. 평가 수행현황	2
3. 2주기 3차 요양병원 적정성 평가 현황	3
4. 국외 장기의료요양 평가 사례	4
가. 미국	5
나. 캐나다	12
다. 일본	14
라. 유럽	18
5. 국내 적정성평가 및 국외 평가기준 비교	20
가. 개요	20
나. 국내 적정성평가 평가기준 및 국외 질 평가기준 비교	20
다. 국내 평가기준에 포함하지 않은 해외 지표	22
6. 이손의료경영연구소 제언	25
가. 등급구분 기준 개편(절대평가)	25
나. 평가영역 수정	26
7. 결론	37
8. 참고문헌	38

표 차례

[표 1] 요양병원 적정성평가 수행현황	3
[표 2] 미국의 급성기 이후 치료기관별 특징	5
[표 3] IMPACT Act Measures(2021.06.30. 수정)	6
[표 4] LTCH 평가지표	7
[표 5] IRF 평가지표	9
[표 6] SNF 평가지표	10
[표 7] Nursing Home Compare의 질 평가 지표	11
[표 8] 온타리오 복합치료병상의 질평가 지표(2007년 기준)	13
[표 9] 의료기능에 따른 병동 구분(2020년 기준)	14
[표 10] 일본만성기의료협회 병원 및 병동 평가지표(2015.08.28. 기준)	15
[표 11] 유럽의 질 평가 지표	18
[표 12] 2주기 3차 요양병원 적정성평가 기준에 따른 국내 질 평가지표와 해외 질 평가 지표	22
[표 13] 2주기 3차 적정성평가 기준에 포함되지 않은 해외 질 평가 지표	23
[표 14] 유치도뇨관 지표 제안	28
[표 15] 항정신성의약품 지표 제안	29
[표 16] 욕창지표 제안	30
[표 17] 영양지표 제안	31
[표 18] 지역연계 지표 제안	32
[표 19] 간호계획지표 제안	32
[표 20] 기능관련 치료계획지표 제안	33
[표 21] 감염방지 지표제안	33
[표 22] 말기의료 지표제안	35
[표 23] 팀 의료 지표제안	36

그림 차례

[그림 1] 2주기 3차 적정성평가 지표	4
------------------------	---

1. 서론

- 요양병원은 1994년에 처음 의료법에 의해 그 기준이 제정되었으며, 2000년대 초반, 급속한 고령화로 인한 병상문제를 해결하기 위해 2007년까지 요양병원 설립 및 병상확충에 대한 재정적인 지원이 이루어짐. 그 결과, 2008년 690개소였던 요양병원의 수는 2014년 1,314개소로 6년간 약 2배 정도 증가하였고, 그 후로 연평균 약 2%씩 비교적 일정하게 증가하였음. 2021년 12월, 요양병원 수는 1,465개로, 최근 2년간 증가하지 않고 유지되고 있음.
- 요양병원 입원대상은 노인성 질환자, 만성질환자와 외과적 수술 후 또는 상해 후 회복기간에 있는 환자로, 대부분 치료와 함께 돌봄이 필요한 경우가 많음. 2008년 1월부터 자원소모량(RUG)에 의한 '일당 정액수가'를 도입하였음.
- 이와 더불어, 2008년부터 요양병원을 대상으로 '요양병원 입원급여 적정성평가'를 실시하게 되었음. 요양병원 적정성평가는 일당 정액수가 도입 시 발생할 수 있는 서비스 과소 제공 방지 및 의료의 질 향상, 국민들의 합리적인 병원 선택 지원을 위해 실시되고 있음.
- 요양병원 적정성평가는 건강보험심사평가원에서 주관하고 있으며, 요양기관 현황신고자료 및 청구명세서, 환자평가표, 행정안전부 사망자료를 포함한 입원기록을 토대로 평가가 이루어지고 있음.
- 적정성평가를 실시한 이후, 지속적인 요양병원의 의료서비스 질 개선이 이루어지고 있다고 보도됨. 보건복지부 보도 자료에 따르면, 7차 평가 전체 종합점수는 초기 평가 53.5점 대비 62.6% 향상된 87점으로, 요양병원의 의료 질 개선이 이루어지고 있음을 보여줌(이수연 외, 2019).
- 하지만 여전히 지역, 진료과목, 규모 등 요양병원 특성에 따라 하위기관으로 평가되는 병원들이 나타나고 있음(이상갑 외, 2020; 서영준 외, 2017)
 - 요양병원 적정성평가는 구조부문과 진료부문으로 구분되어있는데, 두 부문에서 모두 하위 20%에 해당되게 되면 차등지급받던 요양급여비용을 받지 못하게 됨.
 - 하위 20%에 해당되는 요양병원에게 적용되는 환류처분금액은 요양급여비용중 약 20~25%에 해당되는데, 이는 대형 및 중소병원 입장에서 큰 부담으로 다가올 수 있음.
- 2021년 1월, 제2차 건강보험정책심의위원회 회의안건에서 적정성평가 결과와 연계하여 요양병원 입원료 차등제 수가제 개선방안을 의결하였음.
 - 적정성평가 결과에 따른 가산은 의사인력 가산 축소를 통해 마련하고, 2주기 3차 평가결과에 적용하기로 하였음.
 - 가산적용 대상은 인증평가에서 인증 또는 조건부 인증을 획득한 기관 중 적정성 평가 결과가 우수하거나 개선된 기관으로, 차등보상을 지급할 예정임.
 - 2분기 인력가산지급 제외 대상은 하위 20%에서 하위 5% 이하 기관으로 변경하고 인력가산지급 제외기간을 연장하는 방안도 검토하겠다고 하였음.
- 지역의 특수성, 진료과목, 규모 등 각기 다른 요양병원의 특성이 적정성 평가에 반영되지 못한, 일률적인 적용 기준은 입원환자 분류군과 질환에 따라 현장에서 제공되는 서비스의 질을 합리적으로 평가할 수 없으며, 질 향상을 위한 동기를 저해시킬 수 있음.
- 이에 따라, 현재 실시되고 있는 2주기 3차 요양병원 적정성 평가 지표를 검토하여, 현장의 상황을 반영할 수 있는 평가방안을 마련할 필요가 있음.
- 의료서비스의 질 향상은 우리나라 뿐 아니라 여러 해외국가에서도 중요한 이슈이며, 미국, 캐나다, 일본, 유럽과 같은 선진국가에서도 의료질평가를 실시하고 있음. 이러한 국가들의 평가사례들을 참고하여 좀 더 합리적이고 객관화된 적정성평가 방안을 제시 하고자 함.

2. 요양병원 입원급여 적정성평가 개요

가. 실행배경

- 2008년 요양병원 정액 수가제 도입 이후, 의료 질 향상을 위한 요양병원들의 기능 및 역할 정립과 질 평가 체계 도입의 필요성이 제기됨.

나. 목적

- 선정된 지표를 토대로 요양병원의 수준을 파악하고, 질 개선 활동을 유도하며, 지속적 질 평가 기반을 구축하고자 함.
- 의료소비자의 경우, 그들에게 의료서비스 이용정보를 제공하여 요양병원이 서비스의 질적 수준을 높일 수 있는 동기를 부여하도록 함.

다. 추진경과

- (2007년 10월) 요양병원의 영양급여적정성평가 실시 요청(보건복지가족부)
- (2007년 12월) 중앙평가위원회 심의(평가 추진계획 수립), 요양병원 평가, 보건복지가족부 승인
- (2008년 2월) 전문가 회의체 구성(노인병학회, 신경과학회, 노인병원협의회, 소비자 단체 등)
- (2008년) 1차 평가 - 구조(시설·인력·장비), 진료(과정·결과) 영역으로 평가 시작
- (2010년) 3차 평가 - 평가결과를 수가와 연계, 현 환류고시 적용
- (2013년) 5차 평가 - 구조(시설·장비·환자안전) 부문 '의료기관평가인증원'으로 이관
- (2017년~2018년) 평가 개선방안 연구 및 2주기 평가 개편

〈개편 방향〉

- 요양병원 진료기능 강화, 진료중심의 핵심지표로 구성
*총 37개→18개 지표, 구조(30): 진료(70))
- 구조지표 축소
- 진료개선을 확인할 수 있는 지표로 개편
- 평가주기 단축(2년→1년)

- (2019년) 2주기 1차 평가 수행
- (2020년 4월) 코로나19 관련 2주기 2차 평가대상기간 변경 및 단축(6개월→3개월)
- (2021) 2주기 3차 적정성평가 실시 (6개월 실시)

라. 평가 수행현황

- 요양병원의 적정성평가 수행현황은 다음 [표 1]와 같음.
- 2008년을 시작으로 총 10차수의 평가가 실시됨.
- 2주기 2차까지 총 3개월의 입원 진료분에 대해 평가를 실시하였으며, 2주기 3차부터 6개월 진료분에 대해 평가를 실시함.
- 현재 2주기 1차까지의 평가결과가 공개되었으며, 2주기 2차 평가결과는 2022년 6월에 공개될 예정임.
- 의료기관별 평가결과는 국민의 의료선택권 제고를 위해 5개 등급으로 나누어 건강보험심사평가원 사이트에 공개하고 있음.

[표 1] 요양병원 적정성평가 수행현황

구분	1주기							2주기			
	1차	2차	3차	4차	5차	6차	7차	1차	2차	3차	
시행연도	2008	2009	2010	2012	2013	2015	2018	2019	2020	2021	
진료월	7~9	10~12	10~12	1~3	7~9	10~12	1~3	1~3	16	19	
평가 지표 개수	합계	24	34	42	46	35	37	37	18	10~12	7~12
	구조	20	23	26	26	10	9	9	4	4	4
	진료	4	7	10	10	14	13	13	11	10	11
	모니터링	-	4	6	10	11	15	15	3	2	4
평가 기관수	571	718	782	937	1,104	1,272	1,363	1,381			
환류대상 ¹⁾	-	-	26	34	40	46	35	31			
평균종합점수(점)	구조53.5 진료50.6	53.5	66.7	70.3	79.8	84.0	87.0	69.9			
변동계수 ²⁾	구조53.5 진료50.6	17.9	14.7	14.5	12.9	10.0	8.0	14.6			
결과공개	'09년 7월	'10년 8월	'11년 9월	'13년 2월	'14년 12월	'17년 3월	'19년 6월	'20년 12월	'22년 6월(예정)	(평가진행중)	

1) 평가결과 구조 및 진료부문 모두 하위 20% 이하에 해당하는 요양병원으로, 평가결과 별표 직후 2분기 동안 입원료 가산과 필요인력 확보에 따른 별도 보상적용에서 제외됨.

2) 표준편차를 산술평균을 기준으로 표준화시킴. 값이 클수록 데이터의 상대적인 값의 차이가 큼.

출처: 요양병원 입원급여 적정성평가 결과, 2주기 2차 요양병원 적정성평가 세부계획(안) 참고

3. 2주기 3차 요양병원 적정성평가 현황

□ 현재 전국에 있는 요양병원을 대상으로 2주기 3차 요양병원 입원급여 적정성평가가 실시되고 있음.

- 평가 기간
 - 2021년 7월 ~ 12월(6개월)
- 대상기관
 - 요양병원 일당 정액수가를 청구하는 모든 요양병원
 - 2021년 7월 1일 전 개설하여 12월 31일 기준으로 계속 운영 중인 요양병원
- 평가기준
 - 총 19개(구조 4개, 진료 11개)의 평가지표, 모니터링지표 4개
- 평가자료
 - (구조영역) 요양기관 현황신고자료
 - (진료영역) 청구명세서, 환자평가표, 행정안전부 사망자료
- 평가방법
 - 기관별 지표 결과 값 표준화
 - 지표별 가중치를 적용하여 기관별 종합점수 산출
 - 종합점수를 기준으로 기관별 평가등급을 부여함.

구분	지 표 명	가 중 치
구조 영역 (4)	구조 영역 소개	30
	의사 1인당 환자 수	균 등 분 할
	간호사 1인당 환자 수	
	간호인력 1인당 환자 수	
	약사 재직일수율	
진료 영역 (11)	진료 영역 소개	70
	과정 지표 소개	13
	유치도뇨관이 있는 환자분율	5
	치매환자 중 MMSE검사와 치매척도검사 실시 환자분율	6
	향정신성의약품 처방률	2
	결과 지표 소개	57
	전월 비교 5% 이상 체중감소 환자분율	6
	욕창이 새로 생긴 환자분율	10
	욕창 개선 환자분율	10
	중등도 이상 통증 개선 환자분율	10
	일상생활수행능력(ADL) 개선 환자분율	10
	당뇨병 환자 중 HbA1c 검사결과 적정범위 환자분율	7
	장기입원(181일 이상) 환자분율	2
	지역사회 복귀율	2
모니 터링 (4)	유치도뇨관 관련 요로감염률	
	의약품안전사용서비스(DUR) 점검률	
	최면·진정의약품 처방률	
	환자지원팀 퇴원환자 지원교육 이수 여부	

※ 평가지표 정의 및 산출식: [별첨] 참조

※ 모니터링 지표는 종합점수 산출시 제외되므로 가중치 부여 없음

[그림 1] 2주기 3차 적정성평가 지표

4. 국외 장기의료요양 평가 사례

- 미국, 캐나다, 일본, 유럽을 포함한 국가별 사이트를 이용해 장기의료요양 질 평가시스템을 조사함¹⁾
 - 미국과 캐나다에는 우리나라와 같은 요양병원이 없지만, 유사한 기관으로 장기치료병원을 운영 중에 있음.
 - 일본에서는 우리나라와 비슷하게 요양병원제도를 가지고 있지만, 병상의 형태로 운영하고 있음.
 - 유럽에서는 장기요양시설에 대한 질 평가를 실시하고 있음.
- 새롭게 추가된 지표들은 빨간 글씨로 표시하였으며, 삭제된 지표는 흐리게 표기하였음.

1) 연세대학교와 건강보험심사평가원과 함께 연계하여 작성한 '요양병원 입원급여 적정성평가 개선방안 연구 보고서'를 참고하여 수정보완 하였음.

가. 미국

1) PAC(Post-Acute Care)

- 미국의 급성기 이후 치료(Post-Acute Care)기관들은 장기치료병원(long-term care hospitals), 전문간호시설(skilled nursing facilities), 입원재활시설(inpatient rehabilitation facilities), 가정간호시설(home health agencies)로 구분됨.
- 채택 기반의 간호서비스를 제외한 시설 기반의 치료서비스를 제공하는 기관별 특징은 [표 2]와 같음.

[표 2] 미국의 급성기 이후 치료기관별 특징

구분	장기치료병원(LTCH)	전문간호시설(SNF)	입원재활시설(IRF)
입원기준	집중케어 혹은 중환자실에서 전환	전문의료인력, 기술인력의 케어를 요하는 경우	집중적인 재활, 지속적인 감독, 의사와 치료사 모두의 케어가 필요한 경우
메디케어 지원조건	평균 25일 이상 입원이 필요한 환자	최소 3일 이상의 간호, 재활서비스	환자 60% 이상이 CMS에서 지정한 질병 중 최소 1개를 주상병, 동반질병으로 보유하고 있어야함.
서비스	재활, 호흡요법, 두부외상 치료 및 통증관리 등의 의료서비스	전문가 또는 기술인력의 수행 및 지도하에 제공되는 의료서비스	집중적인 입원 재활 서비스 (물리치료, 작업치료, 언어치료 등)
환자 분류	MS LTC-DRGs 입원기준, 서비스 난이도, 동반질병 및 중증도에 근거하여 DRG로 분류	RUGs 특정 진단 유무, 치료 및 서비스 사용에 따라 근거하여 판정한 자원소모량에 따라 분류군으로 분류	CMGs 재활치료의 일차적 이유, 기능 및 인지장애, 동반질병에 근거하여 집중 재활 분류군으로 분류
지불제도	Per discharge ¹⁾	Per diem ²⁾	Per discharge

1) per discharge = 입원일수와 관계없이 질병, 서비스 난이도에 따라 지정된 금액 지불
 2) Per diem = 제공된 서비스와 관계없이 정해진 금액을 입원일수에 따라 지불

2) The Impact Act

가) 개요

- 2014년 10월 6일 IMPACT Act(Improving Medicare Post-Acute Care Transformation Act)를 시행함.
- 표준화된 데이터를 사용해 공유의사결정 실시, 진료 연계, 보완된 퇴원계획 등을 설립하여 Medicare 수혜자들이 보다 나은 서비스를 받을 수 있도록 하는 것이 주요 목적임.

- 해당 법은 장기치료병원, 전문간호시설, 가정간호시설, 입원재활시설을 포함한 네 유형의 기관들의 표준화된 데이터를 수집하여 병원 및 시설의 질을 평가하도록 함.
- 또한, PAC 평가도구를 사용하여 관련 기관들이 질 평가 데이터를 제출하도록 되어있음.
 - SNF는 MDS(Minimum Data Set) 3.0을, LTCH는 CARE(Continuity Assessment Record and Evaluation) Data Set, IRF는 IRF-PAI(Inpatient Rehabilitation Facility Patient Assessment Instrument) 사용하고 있음.
- 총 8가지 평가영역 중, 7개 평가영역이 개발되어있는 상태이며, 환자 이송 시 선호도, 건강정보 전달영역은 아직 개발 단계에 있음[표 3].

[표 3] IMPACT Act Measures(2021.06.30. 수정)

측정영역		측정치표	적용기관
서비스 질 영역	피부통합성, 피부통합성 변화	급성기 이후 치료에서의 피부통합성 변화 : 신규 혹은 악화된 욕창/상처 - (2~4단계 욕창, 피부 까짐/딱지, 제거할 수 없는 드레싱, 조직손상과 같은 단계를 측정할 수 없는 욕창)	IRF, LTCH, SNF, HH
	기능상태, 인지기능, 기능 및 인지기능의 변화	메디케어 적용환자 중 기능과 관련된 치료계획과 입원 및 퇴원 기능 평가를 실시한 환자 비율	IRF, LTCH, SNF, HH
		지난 12개월 간 퇴원한 LTCH 환자 중 입원 및 퇴원 기능 평가와 기능상태가 언급된 치료계획을 수립한 환자의 비율	LTCH
		IRF 기능 결과 척도: 자가관리 변화	IRF, SNF
		IRF 기능 결과 척도: 이동 변화	IRF, SNF
		IRF 기능 결과 척도: 퇴원 자가관리 점수	IRF, SNF
	IRF 기능 결과 척도: 퇴원 이동 점수	IRF, SNF	
	환자 처방약 조정	약물 요법 검토(Drug Regimen Review)	IRF, LTCH, SNF, HH
	낙상발생	심각한 손상을 동반한 낙상을 한번 이상 경험한 환자비율(장기환자)	IRF, LTCH, SNF, HH
	환자 이송 시 선호도, 건강정보 전달	개발 중	IRF, LTCH, SNF, HH
	자원 이용(수혜자 당 추정 메디케어 지출액 ¹⁾)	전체 기관의 메디케어 지출액(MSPB) 중앙값 대비 기관별 금액 및 메디케어 지출액(MSPB)	IRF, LTCH, SNF, HH
지역사회 복귀율	31일 이내에 관련 기관들로 재입원하지 않거나, 사망하지 않는 사람들의 비율	IRF, LTCH, SNF, HH	
예방 가능한 재입원율 (모든 질환에 대한 위험도 고려)	예방가능한 재입원 기대인원 대비 30일 이내 예방 가능한 재입원을 한 사람의 비율	IRF, LTCH, SNF, HH	

1) MSPB(Medicare Spending Per beneficiary)는 국가 평균 자원 사용량 대비 기관 별 자원사용량을 측정하는 것임.

3) PAC 유형별 종합평가지표

가) 장기치료병원(Long Term Care Hospital)

- CMS(Center for Medicare and Medicaid Service)에서는 LTCH를 대상으로 Affordable Care Act Section 3004가 개정되면서 Quality Reporting 프로그램을 새롭게 도입하였음.
- LTCH 질평가 데이터들은 다음과 같은 프로그램들을 통해 수집됨.
 - LCDS(LTCH Continuity Assessment Record and Evaluation Data Set)
 - CDC(Centers for Disease Control and Prevention) NHSN(National Healthcare Safety Network)
 - Medicare 행위별수가제 청구자료
- LTCH 평가지표들은 [표 4]와 같음.

[표 4] LTCH 평가지표

지표명	지표 설명
심각한 손상을 동반한 낙상을 한번 이상 경험한 환자 비율(장기환자)	심각한 손상(골절, 관절 탈구, 의식장애 및 경막하혈종이 발생한 뇌손상)을 동반한 낙상을 한번 이상 경험한 환자 비율
메디케어 적용환자 중, 기능과 관련된 치료계획과 입원 및 퇴원 기능 평가를 실시한 환자 비율	입원환자 중, 자가관리(Self-care), 이동(Mobility) 기능평가를 실시하고 있으며, 적어도 1개 이상의 자가관리 혹은 이동 기능 평가 목표가 있는 사람의 비율
지난 12개월 간 퇴원한 LTCH 환자 중 입원 및 퇴원 기능평가와 기능상태가 언급된 치료계획을 수립한 환자의 비율	입원했던 환자 중, 온전한 자가관리, 이동 기능평가 데이터가 있으며, 적어도 1개 이상의 자가관리 혹은 이동 기능 평가 목표가 있던 사람의 비율
LTCH 기능 결과 척도: NHSN 호흡기 관련 감염(Ventilator-Associated Event, VAE) 환자 이동 능력 변화	입원 시 인공호흡기가 필요한 환자 중 입원 시와 퇴원 시의 변화
약물 요법 검토 (Drug Regimen Review)	입원 시 약물 요법 검토가 진행되었으며, 입원기간동안 잠재적인 약물문제가 발견될 때마다 의사가 시기적절한 후속조치를 했던 비율
급성기 이후 치료에서의 피부통합성 변화 : 신규 혹은 악화된 욕창/상처	2~4단계 욕창, 피부 까짐/딱지, 제거할 수 없는 드레싱, 조직손상과 같은 단계를 측정할 수 없는 욕창
입원 2일 이내 자발적 호흡임상시험 (Spontaneous Breathing Trial) 준비 및 이행한 환자 비율	입원 시 침습적 기계환기를 사용해야하고, 기계환기의 이탈(weaning attempts)이 시도될 것으로 여겨지는 환자들에 한하여 다음과 같은 조건을 만족시킨 환자 비율 ① 입원한지 2일 이내에 자발적 호흡임상시험 진행하기 적합한지 평가한 경우 (TCT, CPAP 시험) ② 입원한지 2일 이내 자발적 호흡임상시험을 실시한 경우
기계환기 이탈 비율 (Ventilator Liberation Rate)	사망하지 않았으며 퇴원시 기계환기를 온전히 이탈 한 환자의 비율 퇴원 전, 최소 2일 동안 침습적 기계환기를 필요로 하지 않은 경우, 온전히 이탈한 것으로 간주
급성기 이후 치료 건강정보 전달 - 제공자	전체 입원환자 중, PAC에서 다른 의료기관으로 이전할 때, 입원당시의 조정 약물 목록이 다음 담당자에게 전달된 환자의 비율

지표명	지표 설명
급성기 이후 치료 건강정보 전달 - 환자	전체 입원환자 중, PAC에서 자택, 혹은 시설로 이전할 때, 입원당시의 조정 약물 목록이 환자, 보호자, 가족에게 전달된 환자의 비율
NHSN 카테터관련 요로감염 결과 척도	카테터관련 요로감염률
NHSN 중심정맥카테터 감염 결과 척도	중심정맥카테터 감염률
NHSN 병원 내 클로스트리디움 디피실(Clostridium difficile) 감염 결과 척도	입원환자 중 실험실에서 확인된 클로스트리디움 디피실 표준화감염률
보건 의료 종사자 중 인플루엔자 접종률	인플루엔자 백신을 접종받은 보건 의료 종사자 비율
지역사회 복귀율	지역사회 복귀 기대인원 대비 31일 이내에 관련 기관으로 재입원하지 않거나, 사망하지 않는 환자 비율
수혜자 당 추정 메디케어 지출액	전체 기관의 메디케어 지출액(MSPB) 중앙값 대비 기관별 금액 및 메디케어 지출액(MSPB)
퇴원 후 예방 가능한 재입원율 (모든 질환에 대한 위험도 고려)	예방가능한 재입원 기대인원 대비 30일 이내 예방 가능한 재입원을 한 사람의 비율
욕창이 새롭게 생겼거나 악화된 환자 비율(단기환자)	입원 이후에 2-4단계 욕창이 새롭게 생겼거나 악화된 환자 비율
계절 인플루엔자 백신 접종률 (단기환자)	평가를 통하여 적절하게 계절 인플루엔자 백신을 접종받는 환자의 비율
NHSN 병원 내 MRSA 결과 척도	입원환자 중 실험실에서 확인된 병원 내 MRSA 표준화감염률과 Adjusted Ranking Metric(ARM)
NHSN 호흡기 관련 감염 (Ventilator-Associated Event, VAE) 결과 척도	환자 중 호흡기 관련 감염 에피소드 비율 및 1000 호흡기 일수 당 호흡기 관련 감염 에피소드 발생률
LTCH에서 퇴원 후 30일 안에 모든 원인에 의한 계획되지 않은 재입원 척도	LTCH 퇴원 후 30일 이내에 일반 급성기 병원 또는 LTCH에 재입원한 모든 원인에 의한 계획되지 않은 위험표준화 재입원율

※ 제거된 지표는 흐리게 표기함.

나) 입원재활시설(Inpatient Rehabilitation Facility)

- IRF 질평가 데이터들은 다음과 같은 프로그램들을 통해 수집됨.
 - IRF-PAI(Inpatient Rehabilitation Facility Patient Assessment Instrument)
 - CDC(Centers for Disease Control and Prevention) NHSN(National Healthcare Safety Network)
 - Medicare 행위별수가제 청구자료
- IRF 평가지표들은 [표 5]와 같음.

[표 5] IRF 평가지표

지표명	지표 설명
심각한 손상을 동반한 낙상을 한번 이상 경험한 환자 비율(장기환자)	심각한 손상(골절, 관절 탈구, 의식장애 및 경막하혈종이 발생한 뇌손상)을 동반한 낙상을 한번 이상 경험한 환자 비율
메디케어 적용 환자 중, 기능과 관련된 치료계획과 입원 및 퇴원 기능 평가를 실시한 환자 비율	입원환자 중, 자가관리, 이동 기능평가를 실시하고 있으며, 적어도 1개 이상의 자가관리 혹은 이동 기능 평가 목표가 있는 사람의 비율
IRF 기능 결과 척도 : 자가관리 변화	입원 시와 퇴원 시의 자가관리의 평균 변화
IRF 기능 결과 척도 : 이동 변화	입원 시와 퇴원 시의 이동의 평균 변화
IRF 기능 결과 척도 : 퇴원 자가관리 점수	퇴원시 자가관리의 기대 점수 기준을 만족하거나 초과한 환자의 비율
IRF 기능 결과 척도 : 퇴원 이동 점수	퇴원 시 이동의 기대 점수 기준을 만족하거나 초과한 환자의 비율
약물 요법 검토(Drug Regimen Review)	입원시 약물 요법 검토가 진행되었으며, 입원기간동안 잠재적인 약물문제가 발견될 때마다 의사가 시기적절한 후속조치를 했던 비율
급성기 이후 치료에서의 피부통합성 변화 : 신규 혹은 악화된 욕창/상처	2~4단계 욕창, 피부 까짐/딱지, 제거할 수 없는 드레싱, 조직손상과 같은 단계를 측정할 수 없는 욕창
급성기 이후 치료 건강정보 전달 - 제공자	전체 입원환자 중, PAC에서 다른 의료기관으로 이전할 때, 입원당시의 조정 약물 목록이 다음 담당자에게 전달된 환자의 비율
급성기 이후 치료 건강정보 전달 - 환자	전체 입원환자 중, PAC에서 자택, 혹은 시설로 이전할 때, 입원당시의 조정 약물 목록이 환자, 보호자, 가족에게 전달된 환자의 비율
NHSN 카테터관련 요로감염 결과 척도	카테터관련 요로감염률
보건의료 종사자 중 인플루엔자 접종률	인플루엔자 백신을 접종받은 보건의료 종사자 비율
NHSN 병원 내 클로스트리디움 디피실 (Clostridium difficile) 감염 결과 척도	입원환자 중 실험실에서 확인된 클로스트리디움 디피실 표준화감염률
수혜자 당 추정 메디케어 지출액	전체 기관의 메디케어 지출액(MSPB) 중앙값 대비 기관별 금액 및 메디케어 지출액(MSPB)
지역사회 복귀율	지역사회 복귀 기대인원 대비 31일 이내에 관련 기관들로 재입원하지 않거나, 사망하지 않는 환자 비율
입원기간 동안 발생한 예방가능한 재입원율	예방가능한 재입원 기대인원 대비 입원기간동안 예방 가능한 재입원을 한 사람의 비율
퇴원 후 예방 가능한 재입원율 (모든 질환에 대한 위험도 고려)	예방가능한 재입원 기대인원 대비 30일 이내 예방 가능한 재입원을 한 사람의 비율
욕창이 새롭게 생겼거나 악화된 환자 비율(단기환자)	입원 이후에 2-4단계 욕창이 새롭게 생겼거나 악화된 환자 비율
계절 인플루엔자 백신 접종률(단기환자)	평가를 통하여 적절하게 계절 인플루엔자 백신을 접종받는 환자의 비율
NHSN 병원 내 MRSA 결과 척도	입원환자 중 실험실에서 확인된 병원 내 MRSA 표준화감염률과 Adjusted Ranking Metric(ARM)
LTCH에서 퇴원 후 30일 안에 모든 원인에 의한 계획되지 않은 재입원 척도	LTCH 퇴원 후 30일 이내에 일반 급성기 병원 또는 LTCH에 재입원한 모든 원인에 의한 계획되지 않은 위험표준화 재입원율

※ 제거된 지표는 흐리게 표기함.

다) 전문간호시설(Skilled Nursing Facility)

- SNF 질평가 데이터들은 다음과 같은 프로그램들을 통해 수집됨.
 - MDS Assessment-based measures
 - 메디케어 행위별수가제 청구자료
- SNF 평가지표들은 [표 6]와 같음.

[표 6] SNF 평가지표

지표명	지표 설명
심각한 손상을 동반한 낙상을 한번 이상 경험한 환자 비율(장기환자)	심각한 손상(골절, 관절 탈구, 의식장애 및 경막하혈종이 발생한 뇌손상)을 동반한 낙상을 한번 이상 경험한 환자 비율
메디케어 적용 환자 중, 기능과 관련된 치료계획과 입원 및 퇴원 기능 평가를 실시한 환자 비율	입원환자 중, 자가관리, 이동 기능평가를 실시하고 있으며, 적어도 1개 이상의 자가관리 혹은 이동 기능 평가 목표가 있는 사람의 비율
약물 요법 검토(Drug Regimen Review)	입원시 약물 요법 검토가 진행되었으며, 입원기간동안 잠재적인 약물문제가 발견될 때마다 의사가 시기적절한 후속조치를 했던 비율
급성기 이후 치료에서의 피부통합성 변화 : 신규 혹은 악화된 욕창/상처	2~4단계 욕창, 피부 까짐/딱지, 제거할 수 없는 드레싱, 조직손상과 같은 단계를 측정할 수 없는 욕창
IRF 기능 결과 척도 : 자가관리 변화	입원 시와 퇴원 시의 자가관리의 평균 변화
IRF 기능 결과 척도 : 이동 변화	입원 시와 퇴원 시의 이동의 평균 변화
IRF 기능 결과 척도 : 퇴원 자가관리 점수	퇴원시 자가관리의 기대 점수 기준을 만족하거나 초과한 환자의 비율
IRF 기능 결과 척도 : 퇴원 이동 점수	퇴원 시 이동의 기대 점수 기준을 만족하거나 초과한 환자의 비율
급성기 이후 치료 건강정보 전달 - 제공자	전체 입원환자 중, PAC에서 다른 의료기관으로 이전할 때, 입원당시의 조정 약물 목록이 다음 담당자에게 전달된 환자의 비율
급성기 이후 치료 건강정보 전달 - 환자	전체 입원환자 중, PAC에서 자택, 혹은 시설로 이전할 때, 입원당시의 조정 약물 목록이 환자, 보호자, 가족에게 전달된 환자의 비율
수혜자 당 추정 메디케어 지출액	전체 기관의 메디케어 지출액(MSPB) 중앙값 대비 기관별 금액 및 메디케어 지출액(MSPB)
지역사회 복귀율	지역사회 복귀 기대인원 대비 31일 이내에 관련 기관들로 재입원하지 않거나, 사망하지 않는 환자 비율
퇴원 후 예방 가능한 재입원율 (모든 질환에 대한 위험도 고려)	예방가능한 재입원 기대인원 대비 30일 이내 예방 가능한 재입원을 한 사람의 비율
욕창이 새롭게 생겼거나 악화된 환자 비율(단기환자)	입원 이후에 2~4단계 욕창이 새롭게 생겼거나 악화된 환자 비율

※ 제거된 지표는 흐리게 표기함.

라) 너싱홈

- 2008년 12월부터 CMS(Centers for Medicare & Medicaid Service)에서 ‘Nursing Home Compare’라는 너싱홈에 대한 정보공개 체계를 도입하였음.
- 입원기간이 100일 이하인 환자를 단기입소자로, 100일 초과인 환자는 장기입소자로 간주함.
- 너싱홈의 질 평가 지표는 [표 7]과 같음.

[표 7] Nursing Home Compare의 질 평가 지표

지표	산출방법	비고
단기 입소자 대상(입원기간 100일 이하)		
입소 이후에 병원 입원 입소자 비율	너싱홈 입소 30일 이내에 예상치 못한 입원이 발생한 입소자 비율	
입소 이후 응급실 외래 이용자 비율	너싱홈 입소 30일 이내에 외래응급실을 방문하는 입소자 비율	
처음 정신질환 약물 처방 받은 입소자 비율	정신질환 약물을 처방받은 입소자의 비율	
욕창/상처가 새롭게 생겼거나 악화된 입소자 비율	욕창이 새로 생겼거나 악화된 입소자 비율	
신체기능이 향상된 입소자 비율	신체기능(이동, 옮겨 앉기, 걷기)이 입소기간 동안 향상된 비율	
독감예방주사를 맞은 환자 비율	독감예방백신을 맞은 단기입소자 비율	
폐렴예방주사를 맞은 환자 비율	폐렴예방주사를 맞은 단기입소자 비율	
중증도 이상의 통증 입소자 비율	지난 5일 동안 거의 지속적으로 혹은 자주 중증도 이상의 통증을 호소한 입소자 비율/지난 5일동안 극심한 통증을 한번이라도 호소한 입소자 비율	
지역사회로 퇴소하는 입소자 비율	퇴소자 중에서 병원, 너싱홈에 재입원 및 재입소가 아닌 지역사회로 퇴소한 비율	
장기 입소자 대상(입원기간 100일 초과)		
장기입소 1,000일 당 입원건수	입소 1,000일 당 예상치 못한 입원발생 건수	너싱홈에서 보내지는 환자수가 많을 경우, 환자를 잘 돌보지 않아 입원이 발생했는지 확인할 수 있음.
장기입소 1,000일 당 응급실 외래 이용 건수	입소 1,000일 당 발생한 응급 외래 방문건수	너싱홈에서 보내지는 환자수가 많을 경우, 환자를 잘 돌보지 않아 응급실 이용이 발생했는지 확인할 수 있음.
정신질환 약물(antipsychotic) 처방 입소자 비율	정신질환 약물을 처방받은 입소자의 비율	CMS에서는 정신질환 약물 처방 비율을 감소시키고자 하는 방안을 강구하고 있음
심각한 손상을 동반한 낙상을 한번 이상 경험한 입소자 비율	장기입소자 중 심각한 손상을 동반한 낙상을 한번 이상 경험한 입소자 비율	
욕창을 가진 고위험 입소자의 비율	장기입소자 중 욕창을 가진 고위험 입소자의 비율	주의사항 : 너싱홈에서 제공되는 케어의 질이 좋아도 욕창이 발생할 수 있음.
요로감염 앓고 있는 입소자 비율	장기입소자 중 요로감염 앓고 있는 입소자 비율	
유치도뇨관이 있는 입소자 비율	장기입소자 중 유치도뇨관을 하고 있는 입소자의 비율	
이동 능력 감퇴 입소자 비율	같은 층 방, 복도에서 독립적으로 움직일 수 있는지	
일상생활수행능력 감퇴 입소자 비율	일상생활수행능력(목욕, 면도, 옷입기, 밥먹기, 화장실 사용, 침대주변에서 이리저리 움직이기, 침대에서 의자로 이동)이 감퇴한 입소자의 비율	

지표	산출방법	비고
독감예방주사를 맞은 환자 비율	독감예방백신을 맞은 장기입소자 비율	
폐렴예방주사를 맞은 환자 비율	폐렴예방주사를 맞은 장기입소자 비율	
신체 억제 입소자 비율	낮 혹은 밤에 신체적으로 억제된 장기입소자 비율	
방광통제가 어려운 입소자 비율	방광통제가 어려운 장기입소자 비율	
체중이 너무 많이 감소한 입소자 비율	지난 한달 간 몸무게 5% 이상이 감소하였거나 6개월 간 10%이상이 감소한 경우 (체중감량방안을 적용중인 입소자 제외)	
우울증 증상이 있는 입소자 비율	식욕부진, 피로감, 일상생활에 대한 관심 감소, 집중하거나 잠을 자는데 어려움이 있을 경우 우울증 증상을 보인다고 할 수 있음.	
항불안제나 최면제(antianxiety, hypnotic)를 복용하는 입소자 비율	항불안제나 최면제를 복용하는 장기입소자 비율	
중증도 이상의 통증(자가보고) 입소자 비율	지난 5일 동안 거의 지속적으로 혹은 자주 중증도 이상의 통증을 호소한 입소자 비율 혹은 지난 5일동안 극심한 통증을 한번이라도 호소한 입소자 비율	

※ 새롭게 추가된 지표는 빨간색으로 표기함.

나. 캐나다

1) 지속치료

가) 지속치료란

□ 캐나다의 지속치료(Continuing care)는 퇴원하기는 이르지만 급성기 케어가 더 이상 필요하지 않은 경우 제공되는 서비스를 의미함. 이는 확장치료, 만성치료, 복합지속치료라고도 불리며, 독립적으로 운영되거나 혹은 병원 내의 지정된 병상에서 운영될 수 있음.

나) 지속치료 보고체계

- 지속치료보고체계(Continuing Care reporting system)는 2003-2004년 자료를 시작으로 병원, 장기요양시설에서 지속치료를 받고 있는 사람들의 인구학적, 임상, 기능, 자원 활용관련 데이터를 포함하고 있음.
- CIHI(Canadian Institute for Health Information)에서 시행하고 있으며, 다음 조건들을 충족시키는 병원 및 시설들에 있는 환자들을 대상으로 평가를 수행함.
 - CCRS 임상기준을 도입한 공공지속치료기관 및 병상
 - CCRS 임상기준을 도입했으며, 24시간 간호서비스를 제공하는 공공요양시설
- 측정프로그램은 interRAD 회사에서 개발한 Resident Assessment Instrument Minimum Data Set(RAI-MDS 2.0)에서 가져와 수정해서 사용하고 있으며, 임상, 기능적 특성과 관련된 500개 이상의 지표를 가지고 있음.
 - 지표영역: 인지기능, 시력, 심리사회적 웰빙, 자제(contenance), 건강상태, 피부상태, 치료/시술, 의사소통/청력, 기분과 행동, 신체기능, 질병진단, 영양/구강상태, 활동패턴
- 2019-2020년 데이터부터 뉴펀들랜드, 래브라도, 온타리오, 사스카추완, 앨버타, 브리티시 콜롬비아, 유콘 주가 의무적으로 CCRS 데이터를 제출하도록 함. 마니토바 주는 반의무적(partial commitment)으로 참여하며, 노바스코샤 주에서는 자율적으로 참여 가능함.

2) 복합 지속 치료(온타리오 주)

- 캐나다 온타리오 주에서는 복합 지속 치료(Complex continuing care)라는 용어를 만성치료와 같은 의미로 사용함.
- 만성치료는 장기질환을 앓고 있거나, 장애가 있어 시설이 아닌 전문화된 의료서비스를 필요로 하는 사람들에게 제공됨.
- 장기요양서비스의 질을 높이기 위해 임상적, 재정적 정보들을 모으고 있음.
- 온타리오 정부와 병원협회에서 공동으로 주관하여 CIHI를 통해 복합치료서비스를 제공하고 있는 병원들을 대상으로 질평가를 별도로 실시하고 있음.
- 온타리오 복합치료병상의 질평가 지표는 [표 8]과 같음.

[표 8] 온타리오 복합치료병상의 질평가 지표(2007년 기준)

영역	지표	산출방법
임상 질 평가영역		
신체 기능	장기입원환자 중 일상생활 수행능력 개선 환자분율	- 가장 최근 측정된 일상생활수행능력 점수에 비하여 감소하여 개선된 환자분율 - RAI-MDS에서 일상생활수행능력은 침상 이동, 옮겨 앉기, 이동, 옷 벗고 입기, 식사하기, 화장실 사용하기, 개인위생 항목으로 평가함
	장기입원환자 중 걷거나 휠체어를 사용하는 능력이 감퇴한 환자분율	- 가장 최근 측정된 걷거나 휠체어를 사용하는 능력에 비하여 감퇴한 환자분율 - 감퇴는 의존도가 높아졌다는 것을 의미 - RAI-MDS에서 locomotion 항목으로 평가
인지 및 심리 사회 기능	장기입원환자 중 의사소통 능력 감퇴 환자분율	- 가장 최근 측정된 의사소통능력에 비하여 감퇴한 환자분율 - RAI-MDS에서 '다른 사람과의 의사소통이 더 어려워졌다'는 항목으로 평가
	장기입원환자 중 더 우울하거나 불안해하는 환자분율	- 가장 최근 측정된 기분 점수보다 점수가 높아진 환자분율
카테터 & 실금	장기입원환자 중 유치도뇨관 환자분율	- 유치도뇨관 환자분율
	장기입원환자 중 실금이 악화된 환자분율	- 가장 최근 측정된 요실금 점수에 비하여 지난 14일 동안의 점수가 높아진 환자분율 - 점수가 높아졌다는 것은 요실금 상태가 악화되었음을 의미
임상적 복합성	장기입원환자 중 지난 30일간 낙상 경험 환자분율	- 가장 최근 측정된 RAI-MDS에서 낙상이 없었던 환자 중 지난 30일간 낙상을 경험한 환자분율
	장기입원환자 중 통증 환자분율	- 중증도 이상의 통증이 있는 환자분율 - 중증도의 통증이 매일 있거나 극심한 통증이 하루에 한번이라도 있는 환자
	장기입원환자 중 욕창 환자분율	- 단계에 관계없이 욕창이 있는 환자분율
	장기입원환자 중 2단계 이상의 욕창이 새롭게 생긴 환자분율	- 2단계 이상의 욕창이 하나 이상 생긴 환자분율
	장기입원환자 중 신체 억제 환자분율	- 2단계 이상의 욕창이 하나 이상 생긴 환자분율
약물	장기입원환자 중 정신질환 진단 없이 항정신약물을 사용하는 환자분율	- 입원기간동안 RAI-MDS에 나와있는 정신질환 진단을 받지 않은 환자 중 항정신약물을 사용한 환자 분율
단기입원환자 중 통증 환자분율		- 중증도 이상의 통증이 있는 환자분율 - 중증도의 통증이 매일 있거나 극심한 통증이 하루에 한번이라도 있는 환자

영역	지표	산출방법	
임상 질 평가 외 영역			
시스템 통합 및 변화	근거기반진료	- 진료지침 적용 정도	
	환자중심 진료의 근거	- 환자 중심의 방법으로 환자를 진료하는 정도	
	관리 적용	- 임상 진료와 질 향상에 대한 결과 및 의사결정을 보고하는데 RAI-MDS 사용 정도	
	정보 기술 사용	- 정보의 주요 자료원으로 전산화된 기록을 사용하는 정도	
	직원 역량 기술(記述) 사용	- CCC서비스 내에서 환자 요구 범주 개발하고 직원 개발 및 훈련과 성과 평가에 적용하는 직원의 역량 기술 정도	
	건강한 근로자 환경	- 건강한 근로자 환경을 지원하고 증진하기 위한 병원의 메커니즘 정도	
환자 및 보호자 만족	보호자 지표	전반적인 질	- 전반적인 질에 대한 응답
		생활환경	- 개인 공간, 병원 공간에 대한 평가
		의사소통	- 환자 가족에게 제공되는 정보의 정확성, 치료 과정에서 가족의 개입, 가족과 직원간의 관계형성
		치료와 서비스	- 신체적 및 심리사회적 케어의 질, 환자 존엄성 보장의 정도
		활동	- 환자에게 가용한 활동 및 엔터테인먼트의 양
	환자 지표	환자 생활환경	- 편안함, 사생활, 개인 물품에 대한 보안, 병실 환경
		식사/서비스	- 제공되는 식사의 다양성, 가용성, 맛, 온도, 식사가 가능한 시간의 양
		환자 활동	- 가능한 활동에 대한 인지 및 참여, 개인적 활동에 대한 참여 기회
		직원	- 직원의 기술, 응대 시간, 치료 관련 의사결정에 있어 환자 참여 경향
		존엄성	- 사생활 보호 등
		자율성	- 환자의 자신의 치료의 의사결정에 대한 참여 정도, 매일의 치료에 대한 발언, 감정과 의견 피력에 있어 자율성
		의학적 치료	- 통증이나 불편감을 느낄 때
		모든 영역	

다. 일본

1) 장기의료 요양시스템

□ 일본은 우리나라와 동일하게 요양병원제도를 운영 중에 있으나, 병상의 형태로 운영되고 있음.

○ 의료기능에 따라 병동은 급성기, 회복기, 만성기, 기타로 구분될 수 있으며, 요양병상에서 실시하는 의료는 만성 기의료로 포함하고 있음[표 9].

[표 9] 의료기능에 따른 병동 구분(2020년 기준)

구분	급성기	회복기		만성기	기타	
기능	급성기 의료제공	재택복귀를 위한 의료·재활 제공		장기요양 필요 환자 입원	완화케어 제공	치매환자 치료제공
의료법상 병상	일반병상	일반병상		요양병상	일반병상	정신병상
병동 구분	일반병동 (고도급성기/급성기)	회복기 재활병동	지역포괄 케어 병동	요양병동	완화케어 병동	치매치료 병동

○ 요양병동은 의료법 제7조 제2항 제4호에 규정하는 요양병상에 따른 병동을 의미하며, 장기간 요양이 필요한 환자들이 입원함.

- 우리나라 요양병원과 비슷하게 질환명, 처치, 상태 등의 항목별로 제공되는 자원 소비량을 바탕으로 분류함.
- 일본은 현재 국가기관에서 요양병원을 평가하지 않고, 공익법인과 협회에서 평가를 실시하고 있어 강제성을 가지고 있지 않음.

2) 만성기의료협회의 평가지표

- 일본만성기의료협회의 '진료의 질 위원회'는 협회산하위원회가 주도하는 조사연구사업을 실시하고 있으며, 만성치료의 필요성과 관계자들의 노력을 강조하고자 이들만의 'Clinical Indicator of Chronic Therapy'를 개발하였음.
- 해당 지표는 만성치료를 제공하는 병원들의 자격평가를 위해 사용되고 있음.
- 2015년 8월 28일 기준, 지표들이 수정되었으며, 병원평가지표와 병동평가지표로 구분되어짐.
- 일본만성기의료협회 병원 및 병동 평가지표는 [표 10]과 같음.

[표 10] 일본만성기의료협회 병원 및 병동 평가지표(2015.08.28. 기준)

영역	지표	비고
병원평가지표		
약 물	간이 현탁법이 도입되어 있는지의 여부	- 정제를 분쇄하거나 캡슐을 개봉하지 않고 55℃ 더운물에 붓고현탁시켜 경관 투여 방법
	약화사고 방지 대책이 적절하게 이루어지고 있는지	- 약화사고 방지방안 검토
	약사가 주사약 믹싱(조제)을 하는지	- 모든 주사약에서 실시하는지 - 일부 주사약에서 실시하는지
간호 및 간병	인력에 대한 교육체계가 갖추어져 있는지의 여부	
재 활	재활을 적절히 실시 할 수 있는 체계 구비 여부	
검 사	긴급 검사를 실시할 수 있는 체계 구축 여부	
	생리 검사를 적절하게 수행할 수 있는 환경 구축 여부	
	검체의 그람 염색 실시 여부	
의료안전 및 원내 감염 방지	의료 안전 추진 체제 보유 여부	
	직원의 인플루엔자 백신 접종률	
	결핵에 대한 예방 대책이 적절하게 이루어지고 있는지	
	원내 검출 세균 감시에 근거한 감염 치료 직접 수행 여부	
말기 의료	내성균 발생 방지를 위한 항생제의 사용이 적절하게 이루어지고 있는지의 여부	
	말기 의료의 정의가 원내에서 철저히 주지되고 있는지의 여부	
말기 의료	말기 의료에 대한 특수 서류를 활용한 사전동의가 시행되고 있는지의 여부	특수서류는 말기 의료에 대한 정보 및 동의서 등을 포함함.

영역	지표	비고
팀의료	의료정보의 공유가 전산으로 이루어지고 있는지의 여부	
	일본만성기 의료협회가 인정한 의사, 간호사가 배치되어있는지	
	개호복지사가 적절히 배치되어 있는지	
	일본의료기능평가기구 인증 병원 여부	
지역연계	급성기 병원 및 지역의 급성기 병원이나 시설과의 정보 교환 빈도	
병동평가지표		
의료	입원 시 의료부문 3개월 후 개선율	- 의료부문이 변화한 환자 중 개선된 사람의 비율
	폐렴 신규 발생률	- 폐렴 치료 목적 입원 환자는 제외
	폐렴 치유율	
	요로 감염의 신규 발생률	- 요로 감염 치료 목적 입원 환자는 제외
	요로 감염 치유율	
	입원 시 요도 카테터가 유치되는 환자의 1개월 후 제거율	
	진료 기록 평가율	
	당뇨병환자의 혈당조절 성공률(HbA1C)	
	항고혈압제를 사용했을 때 혈압조절 성공률	
	약성종양환자를 위한 지원이 이루어지는지	- 통증 측정이 적절하게 시행되고 있는지(약성 마약류) - 증상에 따른 체계적인 관리 및 치료시스템(약물, 영양, 재활, tube 관리 등) 시행되고 있는지 - 치료, 간호, 기타 케어 계획들이 적어도 1달에 1번, 최소 5개 이상의 직업군들에 의해 검토되고 있는지 - 병태생리 및 예후, 임종 및 급작스러운 변화에 대처하는 방법에 대해 충분한 설명을 하였고 동의를 받았는지
약물	일반 처방약(regular prescription) 검토 평균 빈도	
	주사약 처방 검토 평균 빈도	
	평균 일반 경구용 처방 품목 수	
	약물 혈중 농도 모니터링	
간호 및 간병	장기질환자에 대해 간호계획이 수립되고 실행되는지	
	적정한 목욕횟수	
	필요한 환자에 대한 체위 변환의 적절성	
	신규욕창 발생률	
	욕창 치료율	
	입원 전에 억제제가 이루어진 환자의 입원 후 억제대 제거율	
	욕창 치료율	- 치료 시작 후 6개월 이내
	입원 전에 억제제가 이루어진 환자의 입원 후 억제대 제거율	- 입원 후 2개월
매월 1일 억제대 사용 환자의 비율		

영역	지표	비고
간호 및 간병	치매환자 대응	- 간호시설에서 온 중증치매환자를 신체합병증(폐렴, 요로감염, 욕창, 탈수 등) 치료를 위해 받을 수 있는지 - 간단한 치매검사(HDS-R, MMSE 등)부터 상세한 검사, 전문화된 치료가 가능한지 - 3개월간 적어도 1개의 기록이 있으면 적절하다고 판단 (하지만 적절하지 않은 억제, 과한 약물투여량이 관찰 되었을 경우, 적절하지 않다고 판단)
검사	휴일을 포함하여 적절한 빈도로 재활을 제공하고 있는지	
	재활 서비스가 충분한 시간동안 제공되는지	
	다 직종(재활 이외의 직종 포함) 등이 포함된 컨퍼런스에서 재활의 내용 및 빈도에 대한 검토	- 전체 환자 중 컨퍼런스에 참여하는 환자 비율
	FIM 등의 객관적 지표로 환자의 ADL 상태 파악 여부	
	영상 진단의 재확인 실시 비율	
	전체 입원 환자에 대한 1개월 간 검사 미실시 비율	- 혈액검사, 소변검사 등 검사
	원인균 탐색 및 세균 배양 감수성 검사 실시율	
영양	주기적인 다학제적 NST(Nutrition Support Team) 활동 인원	- NST는 의사, 간호사, 영양사, 임상실험엔지니어, 약사, 물리치료사들이 모여 환자의 영양상태에 문제가 없는지 검토함
	체중 측정 빈도	
	영양 케어 매니지먼트가 적절하게 이루어지고 있는지 (영양 평가 빈도수)	
	영양사가 케이스 컨퍼런스에 참가하고 있는지의 여부	- 케이스 컨퍼런스는 병원의 정책과 방향을 결정하는 회의임
	영양부족 개선율	
	1년 이내 튜브 섭식에서 경구섭취가 가능해진 환자의 비율	
	1개월 이내 튜브섭식에서 소량의 경구 섭취 (1입 포함)가 가능해진 환자의 비율	
의료안전 및 원내 감염방지	중대 사고 발생률	- 낙상 등을 포함한 중대 사고 발생 환자수 대비 낙상 환자수 중대사고 : 3b급 이상(4a, 4b, 5를 포함)
말기 의료	말기 의료 컨퍼런스(5개 직종 이상 참여) 참여비율	- 기대참여환자 수 대비 실제 참여비율로 계산
	사망컨퍼런스(3개 직종 이상) 참여비율	- 사망컨퍼런스: 죽음에 대비할 수 있게 도와주는 컨퍼런스
	죽음을 준비하기 위한 방(개인실) 확보 여부	- 기대참여환자 수 대비 실제 참여비율로 계산
팀의료	병동에 보건의료 서비스를 제공하는 의료 직원이 배치되어 있는지의 여부	
	대(多)직종이 참여하는 원내 케이스 컨퍼런스가 이루어지고 있는지	
	임상지표를 활용해 의료질을 향상하려는 노력이 이루어지는가	- 임상지표는 병원에서 선정하거나 일본만성의학회 또는 고령자전문의료고려학회의 임상지표를 사용해도 됨.
지역연계	입원환자 중 급성기 병원에서 전원율	
	재택에서의 온 입원 환자분율	
	재택복귀율	
	다 직종이 참여하는 퇴원 컨퍼런스 실시율	

※ 새롭게 추가된 지표는 빨간색으로 표기함.

라. 유럽

1) E-Qalin

- 유럽에서도 노인인구가 증가함에 따라 장기요양 시스템의 구조적인 변화가 필요한 것을 인식하였음.
- 유럽 각국에서 노령화에 따라 케어가 필요한 노인이 증가하며 장기요양 시스템의 구조적인 변화가 필요함을 인식하였음. 이에 따라 질 관리와 질 표준 개발에 관심을 기울이고 있음.
- 오스트리아, 독일, 이탈리아, 룩셈부르크, 슬로베니아가 협력하고 EU가 재정지원을 하여 E-Qalin 질 관리 시스템이 개발됨.
- E-Qalin은 European Commission에서 지원한 Leonardo da Vinci project(2004-2007)의 결과물로, 그 당시 참여했던 국가는 오스트리아, 독일, 이탈리아, 룩셈부르크, 슬로베니아가 있음.
- [표 11]은 E-Qalin의 평가지표들을 나타냄.

[표 11] 유럽의 질 평가 지표

지표	산출방법	의의
2~4단계 욕창이 새롭게 발생한 입소자분율	2~4단계 욕창을 가진 입소자분율	- 목적은 욕창 예방 전략을 개선시키는데 있음 - 욕창은 통증을 유발하여 환자를 허약하게 하는 것 뿐만 아니라 장기적으로는 건강과 삶의 질에 악영향을 줌
간찰진(intertrigo) 유병 입소자분율	간찰진을 앓고 있는 입소자분율	- 목적은 skin fold 발견 및 예방 - 간찰진 문제를 예방하는데 있어 skin-fold 원인에 대한 주의 깊은 관심이 필요한데 실금 등 기저 요인에 대한 효과적인 치료 및 관리는 skin fold ulcer를 예방하는데 도움이 됨
지난 30일 동안 투약오류가 보고된 입소자비율	과거 30일 동안 투약 오류가 보고된 입소자분율	- 목적은 투약오류 예방 - 너싱홈의 리더쉽 문화에 대한 식견을 제공하는데 유용함
주기적으로 전문가에 의해 건강검진을 받은 입소자비율	최소 일년에 1회 또는 2회 전문가에게 건강검진을 받은 입소자분율	- 의료시스템에 대상자 접근도를 향상시키고 조절하는 것은 중요
지난달에 의도하지 않게 상대적인 체중감소와 입소자의 치료계획에 동의하지 않은 입소자비율	지난달에 전체 체중의 3kg이상 감소하거나 지난 6개월 동안 6kg이상 감소한 입소자분율	- 목적은 의도하지 않은 체중 감소를 예방하기 위함임 - 의도하지 않은 체중감소가 있는 노인은 감염, 우울, 사망의 위험성이 높음
탈수 증상이 있는 입소자비율	전체 체중의 3% 이상의 급성 체중감소가 있거나 하루에 1kg 이상의 급성 체중감소가 있는 입소자분율	- 탈수는 지남력상실, 식욕상실, 기운없음, 일반적 근무력증 등의 합병증을 초래하며 치매 환자들에게 있어 탈수는 영양실조와 폐렴과는 별도로 사망의 주요 원인임
지난 30일 동안 낙상이 있었던 입소자비율	지난 30일 동안 낙상이 있었던 입소자분율	- 낙상은 노인대상자들에게 있어서 이환율과 사망률의 주요 원인임
지난 7일 동안 직원이나 다른 입소자에게 비정상적인 행동 증상을 보인 입소자 비율	지난 7일 동안 언어적, 신체적, 사회적 비정상적인 행동 및 치료거부 입소자분율	- 목적은 대상자가 문제행동을 얼마나 자주 보이는지를 보고, 직원이 이런 문제들에 대해 어떻게 반응하는지를 모니터 하기 위함임
지난 7일 동안 직원이나 다른 입소자에게 비정상적인 행동 증상을 보인 입소자 비율	열쇠가 있는 허리억제벨트, deep chair, 테이블 뒷면이 고정된 의자 등으로 억제된 입소자분율	- 억제대는 낙상의 위험을 증가시키므로 직원은 대상자안전을 보증할 수 있는 대안적 방법에 대해 고안하도록 하여야 함

지표	산출방법	의의
최소 1주일에 한번은 요실금이 있는 입소자비율	모든 유형의 의도하지 않은 소변의 손실이 최소 1주일에 한번 있는 입소자분율	- 실금은 요로감염의 증상일수 있음 - 실금은 수치심을 야기하고 삶의 질을 저하시킬 수 있음
14일 이상 도뇨관을 삽입한 입소자분율	장기 도뇨관 입소자를 제외하고 새롭게 14일 이상 도뇨관을 삽입한 입소자분율	- 실금은 요로감염의 증상일수 있음 - 실금은 수치심을 야기하고 삶의 질을 저하시킬 수 있음
지난 30일 동안 통증으로 고통 받은 입소자비율	지난 30일 동안 통증으로 고통 받은 입소자비율	- 통증관리가 적절하게 이루어지지 않는 이유 중 하나는 너싱홈에서 통증을 체계적으로 확인하고 있지 않기 때문임
항-정신성 약제를 사용하고 있는 입소자 비율	항정신성 약제를 복용하는 입소자 비율(단, 입소자가 복용에 대한 책임을 질 수 있는 경우 제외)	- 목적은 항 정신성약물을 사용하는 대상자비율이 얼마나 높은지를 평가하기 위한 것이며 다른 목적은 정신과적 질병을 진단받은 대상자수가 정신성약물을 사용하는 대상자수와 일치하는 지를 보기 위함임
신경이완제를 사용하는 치매입소자 비율	지난 주 동안 신경이완제를 받은 치매입소자분율	- 치매 환제의 다약제사용과 관련된 많은 이슈가 제기되어 왔음 - 최근에 특히 진정제와 혼합한 경우 인지능력을 더 감소시킬 수 있는 신경이완제의 사용과 관련된 높은 위험성이 있음을 지적하고 있음
항우울제를 사용하는 입소자비율	항우울약제를 복용하는 입소자 비율(단, 입소자가 복용에 대한 책임을 질 수 있는 경우 제외)	- 목적은 우울증을 진단받은 대상자수와 항우울제를 사용하는 대상자가 일치하는 지를 보기 위함임. - 직원이 우울한 대상자와 다른 정신과적 질병을 가진 대상자를 어떻게 대처하는지를 반영함
과거 및 현재 우울증상으로 진단받은 입소자분율	한 시점에서 우울증으로 진단받은 입소자 비율	- 우울증상을 감지해 내고, 우울을 진단하고 치료를 시작 하는 것이 매우 중요
구강과 치아상태가 결손된 입소자비율	구강과 치아상태가 결손된 입소자분율	- 목적은 구강문제를 가지고 있는 대상자들의 진료의 질 향상 - 구강과 치아간호는 주의를 많이 기울이지 않지만 환자의 안녕에 커다란 영향을 미침
노인-정신적 질병으로 인해 진단받은 간호 요구도가 있는 입소자 비율	노인-정신적 질병으로 인해 간호요구도가 기록된 입소자 비율	- 인지장애로부터 고통받은 대상자(특히 치매)는 특별한 종류의 간호와 주의가 필요 - 이와 같은 환자를 돌보는데 있어 직원은 특수한 자격이 필요함
자신의 개인간호에 만족하는 입소자 비율	자신의 개인간호에 만족한다고 응답한 입소자 비율	- 목적은 주어진 개인 간호에 대해 대상자의 의견과 그 외 의료의 질 지표 결과와의 일치여부를 평가하기 위함 - '객관적' 견해와 '주관적' 견해를 연결함으로써, 좀 더 총체적인 그림이 그려질 수 있음
혈전증으로 고통받는 입소자 비율	혈전증 입소자분율(유병률)	- 목적은 혈전증 예방 독려

지표	산출방법	의의
구축(contracture)이 있는 입소자 비율	구축 입소자분율(유병률)	- 목적은 구축 예방 독려
영구적으로 와상 입소자분율	와상 입소자분율	- 목적은 불필요한 부동을 예방하기 위한 전략 개선 - 부동은 근육량 감소, 변비, 실금, 욕창, 인지감소와 같은 다양한 건강 문제를 초래
경관영양(PEG-tube) 입소자비율	경관영양 입소자 비율 (유병률)	- 관영양(tube feeding)은 환자에게 일일이 손으로 식사를 떠 먹이는 것보다 시간이 적게 소요되기 때문에 너무 많은 환자에게 자주 사용될 수 있으므로 이를 평가하기 위함임
독자적으로 식사할 수 있는 능력에 대한 평가나 관련된 위험성을 평가한 입소자 비율	평가한 입소자 비율	- 모든 입소자들을 대상으로 혼자서 식사할 수 있는지 확인하는 것은 중요함 - 만약 혼자 식사할 수 없다면 적절하게 식사하는지의 여부를 확인하여야 함

5. 국내 적정성평가 및 국외 평가기준 비교

가. 개요

- 더 나은 평가방안을 모색하기 위해, 국내에서 사용하는 적정성 평가기준과 미국, 캐나다, 일본, 유럽을 포함한 해외에서 사용하는 평가기준을 비교함.
- 2주기 3차 평가 항목을 기준으로 비슷한 국외 지표들을 [표 12]과 같이 분류하였음. 국가별 지표를 비교하여 현장 및 질병 특성을 반영한 지표들을 찾고자 하였음.
- 또한, 2주기 3차 적정성평가에서 실시하고 있지 않지만, 해외에서 활용하는 지표들을 비슷한 주제 항목으로 [표 13]과 같이 분류하였음.

나. 국내 적정성평가 평가기준 및 국외 질 평가기준 비교

1) 구조영역

- 국내 평가와는 달리 대부분의 국외 지표들은 의료서비스의 질을 평가하는데 있어 구조영역을 포함하지 않음.

2) 진료영역

가) 과정지표

- (유치도뇨관) 우리나라를 포함한 대부분의 국가에서 유치도뇨관 사용에 대해 평가를 실시함. 우리나라에서는 고위험군과 저위험군의 특성을 반영하여 평가기간동안 유치도뇨관이 있는 환자비율을 측정하고 있음. 미국, 캐나다의 경우, 장기입원 환자 중 유치도뇨관을 삽입한 환자의 비율을 측정하였고, 일본과 유럽은 유치도뇨관이 사용된 기간에 따라 평가를 실시하였음. 이는 유치도뇨관을 장기간 사용했을 때 발생할 수 있는 감염을 방지하기 위해 명시한 것으로 판단됨.

- (항정신성의약품) 항정신성의약품 처방에 대한 지표는 캐나다, 유럽에서 다루고 있으나, 세부기준은 상이함. 우리나라의 경우, 항정신성의약품 사용이 필요한 진단을 고려하지 않고 월 30일 사용자나 월 1일 사용자나 동일한 감점적용을 하고 있음. 캐나다는 적절한 진단 없이 약물을 복용한 사람들의 비율을 측정하고 있음. 유럽의 경우, 정신성 약물을 사용하는 입소자 비율을 측정하여 항정신성약물을 사용하는 대상자비율이 얼마나 높은지, 그리고 정신과적 질병을 진단 받은 대상자수가 정신성약물을 사용하는 대상자수와 일치하는지 평가하고 있음.
- (치매관련) 치매환자 및 당뇨병환자 관리와 욕창개선에 대한 지표는 우리나라와 일본에서만 사용하고 있으며, 장기입원 (181일 이상) 환자에 대한 지표는 우리나라에서만 사용하고 있음.

나) 결과지표

- (욕창) 욕창의 경우, 우리나라를 포함한 여러 국가에서 의료질 평가지표로 사용하고 있음. 우리나라에서는 1단계 이상의 욕창이 새로 발생한 환자비율을 측정하는 반면, 4개국 사례 모두 2단계 이상의 신규 또는 악화된 욕창 비율을 측정하고 있음.
- (일상생활수행능력) 일상생활수행능력은 환자의 삶의 질에 영향을 주는 중요한 지표로, 여러 국내·외 요양기관에서 이에 대해 평가를 실시하고 있음. 공통적으로 환자의 일상생활수행능력 개선, 혹은 감퇴 등의 변화를 측정하고 있음.
- (체중감소) 우리나라를 포함한 미국과 유럽은 입원환자 중 과도한 체중감소를 측정하고 있으며, 일본에서는 체중 측정 빈도를 평가항목으로 사용함.
- (통증) 통증의 경우, 우리나라는 통증 개선환자분율을 측정하고 있음. 캐나다와 유럽은 통증이 있는 환자분율을 측정하고 있음.
- (지역사회 복귀율) 지역사회 복귀율은 미국과 일본에서도 측정되고 있음.
- 그 외에 욕창, 당뇨병 관련 지표는 우리나라와 일본에서만 사용되고 있으며, 장기입원에 대해서는 해외에서 평가가 이루어지지 않고 있음.

다) 모니터링

- (의약품관리) 우리나라의 경우 의약품 안전사용에 관련된 지표는 현재 모니터링만 되고 있음. 반면, 미국, 일본, 유럽에서는 이미 의약품관리에 대한 지표를 활용하고 있음.
- (유치도뇨관 감염) 우리나라와 미국, 일본에서 유치도뇨관 관련 요로감염에 대한 지표가 사용되고 있음.
- (최면·진정의약품 처방률) 4개의 국가 모두 최면 및 진정의약품 처방에 대해 평가를 실시하지 않음.
- (퇴원환자 지원팀 교육) 우리나라와 일본의 경우, 환자지원팀 교육참여에 대한 평가를 실시함.

다. 국내 평가기준에 포함하지 않은 해외 지표

1) 개요

□ 우리나라에서 평가하지 않는 해외 지표들의 항목은 다음과 같음.

○ 신체억제, 낙상, 요실금, 신체 및 정신 기능, 영양관리, 지역연계, 간호 및 간병, 치료계획, 의료안전 및 원내감염 방지

[표 12] 2주기 3차 요양병원 적정성평가 기준에 따른 국내 질 평가지표와 해외 질 평가 지표

한국		미국 (CMS, Centers for Medicare & Medicaid Services)	캐나다 (Ontario Hospital Association & Government of Ontario)	일본 (만성기의료협회)	유럽 (European Centre for Social Welfare Policy and Research)
구조영역	의사 1인당 환자 수				
	간호사 1인당 환자 수				
	간호인력 1인당 환자 수				
	약사 재직일수율				
과정	유치도뇨관이 있는 환자분율	유치도뇨관이 있는 장기 입소자 비율	장기입원환자 중 유치도뇨관 환자분율	입원 시 요도 카테터가 유치되는 환자의 1개월 후 제거율	14일 이상 유치도뇨관을 삽입한 입소자분율
	항정신성의약품 처방률		장기입원환자 중 정신질환 진단 없이 항정신약물을 사용하는 환자분율		항정신성 약제를 사용하고 있는 입소자 비율
	치매환자 중 MMSE 검사와 치매척도검사 실시 환자분율			치매환자 대응(치매검사, 신체합병증 치료 가능 여부, 치매환자 기록 여부)	
진료영역	일상생활수행능력 (ADL)개선 환자분율	일상생활수행능력 감퇴 입소자 비율 (장기입소자)	장기입원환자 중 일상생활수행능력 개선 환자분율	FIM(Functional Independence Measure) 등의 객관적 지표로 환자의 ADL 상태 파악여부	독립적으로 식사할 수 있는 능력에 대한 평가나 관련된 위험성을 평가한 입소자 비율
	전월 비교 5% 이상 체중감소 환자분율	체중이 많이 감소한 장기 입소자 비율 (1달 이내 5% 이상, 6개월 이내 10% 이상)	장기입원환자 중 일상생활수행능력 개선 환자분율	체중 측정 빈도	지난달에 의도하지 않게 상대적인 체중감소한 입소자의 비율
	중증도 이상 통증 개선 환자분율		장·단기입원환자 중 통증 환자분율		지난 30일 동안 통증으로 고통 받은 입소자비율
	지역사회 복귀율	지역사회 복귀율		재택복귀율	
	욕창 개선 환자분율			6개월 이내 욕창 치료율	
	당뇨병 환자 중 HbA1c 검사결과 적정범위 환자분율			당뇨병환자의 혈당조절 성공률(HbA1C)	
	장기입원(181일 이상) 환자분율				

한국	미국 (CMS, Centers for Medicare & Medicaid Services)	캐나다 (Ontario Hospital Association & Government of Ontario)	일본 (만성기의료협회)	유럽 (European Centre for Social Welfare Policy and Research)
모 니 터 링	의약품안전사용 서비스(DUR) 점검률	약물 요법 검토 (Drug Regimen Review)	일반 처방약(regular prescription) 검토 평균 빈도, 주사약 처방 검토 평균 빈도, 평균 일반 경구용 처방 품목 수, 간이 현탁법 도입여부, 약화사고 방지 대책이 적절하게 이루어지고 있는지의 여부, 약사가 주사약에 믹싱을 하는지 여부, 약물 혈중 농도 모니터링	지난 30일 동안 투약오류가 보고된 입소자 비율
	유치도노관 관련 요로감염률	National Health Safety Network (NHSN)카테터관련 요로감염 결과척도, 요로감염 앓고 있는 장기 입소자 비율	요로감염의 신규 발생률, 요로감염 치료유율	
	환자지원팀 퇴원환자 지원교육 이수 여부		다 직종이 참여하는 퇴원 컨퍼런스 실시율	
	최면·진정의약품 처방률			

[표 13] 2주기 3차 적정성평가 기준에 포함되지 않은 해외 질 평가 지표

구분	미국 (CMS, Centers for Medicare & Medicaid Services)	캐나다 (Ontario Hospital Association & Government of Ontario)	일본 (만성기의료협회)	유럽 (European Centre for Social Welfare Policy and Research)
신체억제	신체억제 장기 입소자 비율	장기입원환자 중 신체 억제 환자분율	- 입원 전에 억제가 이루어진 - 환자의 입원 후 억제대 제거율 현재 억제대 사용 환자의 비율	- 지난 7일 동안 신체적으로 억제되어 있었던 입소자 비율 - 구축(contracture)이 있는 입소자 비율
낙상	심각한 손상을 동반한 낙상을 한번 이상 경험한 환자 비율 (장기환자·입소자)	장기입원환자 중 지난 30일간 낙상경험 환자분율	낙상을 포함한 중대 사고 발생률(의료안전 및 원내감염 방지 지표에 포함)	지난 30일 동안 낙상이 있었던 입소자비율
요실금	방광통제가 어려운 장기 입소자 비율	장기입원환자 중 요실금이 악화된 환자분율		최소 1주일에 한번은 요실금이 있는 입소자비율

구분		미국 (CMS, Centers for Medicare & Medicaid Services)	캐나다 (Ontario Hospital Association & Government of Ontario)	일본 (만성기의료협회)	유럽 (European Centre for Social Welfare Policy and Research)
기능	신체	<ul style="list-style-type: none"> - 기능 결과 척도 : 인공호흡기가 필요한 환자 중 이동능력 변화 - LTCH 기능결과 척도 : NLSH 호흡기 관련 감염 (Ventilator-Associated Event, VAE) 환자 이동능력 변화 - 신체기능 향상된 입소자 비율 - 이동능력 감퇴 장기 입소자 비율 	<ul style="list-style-type: none"> - 장기입원환자 중 걷거나 휠체어를 사용하는 능력이 감퇴한 환자분율 - 장기입원환자 중 의사소통 능력 감퇴 환자분율 		영구적 와상 입소자분율
	정신	<ul style="list-style-type: none"> - 정신질환 약물(antipsychotic) 처방 입소자 비율 - 우울증 증상이 있는 장기 입소자 비율 - 항불안제나 최면제를 복용하는 장기입소자 분율 	<ul style="list-style-type: none"> - 장기입원환자 중 더 우울하거나 불안해하는 환자분율 		<ul style="list-style-type: none"> - 지난 7일 동안 직원이나 다른 입소자에게 비정상적인 행동 증상을 보인 입소자 비율 - 노인-정신적 질병으로 인해 진단을 받은 간호 요구도가 있는 입소자 비율 - 항우울제를 사용하는 입소자 비율 - 과거 및 현재 우울증상으로 진단받은 입소자분율
영양 관리				<ul style="list-style-type: none"> - 주기적인 다학제적 NST (Nutrition Support Team) 활동 인원 수 - 영양케어 매니지먼트가 적절하게 이루어지고 있는지의 여부 (영양 평가 빈도수) - 영양사가 케이스 컨퍼런스에 참가하고 있는지의 여부 - 저영양 개선율 - 1년 이내 튜브 섭식에서 경구섭취가 가능해진 환자 비율 - 1개월 이내 튜브 섭식에서 소량의 경구 섭취(1입 포함)가 가능해진 환자 비율 	<ul style="list-style-type: none"> - 탈수 증상이 있는 입소자의 비율 - 경관영양(PEG-tube) 입소자 비율
지역 연계		<ul style="list-style-type: none"> - IRF 기능결과 척도 : 자가관리변화 - IRF 기능결과 척도 : 이동변화 - IRF 기능결과 척도 : 퇴원자가관리 점수 - IRF 기능결과 척도 : 퇴원 이동 점수 - 이동능력 감퇴 입소자 비율 - 급성기 이후 치료 건강정보 전달 : 제공자·환자 - 급성기 이후 치료 건강정보 전달 : 환자 		<ul style="list-style-type: none"> - 급성기 병원, 지역의 개호보험 사업소나 시설과의 정보 교환 여부 - 입원환자 중 급성기 병원에서의 전원율 - 재택에서 온 입원환자분율 	

구분	미국 (CMS, Centers for Medicare & Medicaid Services)	캐나다 (Ontario Hospital Association & Government of Ontario)	일본 (만성기의료협회)	유럽 (European Centre for Social Welfare Policy and Research)
간호 및 간병			<ul style="list-style-type: none"> - 인력에 대한 교육체계가 갖춰져 있는지의 여부 - 장기질환자에 대해 간호계획이 수립되고 실행되는지의 여부 - 입욕 횟수의 적절성 - 필요한 환자에 대한 체위 변환의 적절성 	<ul style="list-style-type: none"> - 간찰진(intertrigo) 유병 입소자분율 - 자신의 개인간호에 만족하는 입소자 비율
치료 계획	<ul style="list-style-type: none"> - 메디케어 적용환자 중, 기능과 관련된 치료계획과 입원 및 퇴원 기능평가를 수립한 환자의 비율 - 지난 12개월 간 퇴원한 LTCH환자 중 입원 및 퇴원 기능평가와 기능상태가 언급된 치료계획을 수립한 환자의 비율 			<ul style="list-style-type: none"> - 입소자의 치료계획에 동의하지 않은 입소자의 비율
의료안전 및 원내감염 방지	<ul style="list-style-type: none"> - 보건의료 종사자 중 인플루엔자 접종률 - 독감예방주사를 맞은 환자분율(장·단기 입소자) - 폐렴예방주사를 맞은 환자분율(장·단기 입소자) 		<ul style="list-style-type: none"> - 의료 안전 추진 체제 정비 여부 - 직원의 인플루엔자 백신 접종률 - 결핵에 대한 예방 대책이 적절하게 이루어지고 있는지의 여부 - 원내 검출 세균 감시에 근거한 감염 치료 직접 수행 여부 - 내성균 발생 방지를 위한 항생제 사용이 적절하게 이루어지고 있는지의 여부 	

6. 이손의료경영연구소 제언

가. 등급구분 기준 개편(절대평가)

- 요양병원 적정성평가를 절대평가로 개편한다면 **요양병원의 질 향상을 위한 의지를 다질 수 있는 기회가 마련될 수 있을 것으로 보임.**
- 현재 적정성평가는 상대평가로 이루어져있으며, 평가지표별 결과를 종합점수로 산출하고 정규분포 등을 감안해 점수 구간을 나누어 등급을 구분하는 방식으로 진행되고 있음. 또한, 요양병원 적정성 평가 지표는 결과 검토, 연구용역, 현장 의견 수렴 등을 통하여 매 차수별로 보완하여 전반적인 질적 수준이 개선되고 있음.

- 그러나 매번 달라지는 등급별 점수 기준으로 인해 요양병원들은 불명확한 등급 기준에 맞춰 평가에 임하고 있어, 현장의 혼란은 가중되고 있음. 또한, 상대평가로 결정되는 가산환류여부로 인해 오히려 불평등한 편차가 가중되고 있으며, 불이익을 받는 병원들이 생기고 있음. 이는 지역, 병상규모 등 각기 다른 요양병원의 특성이 고려되지 않은 상태에서 줄 세우기 식의 평가를 시행했기 때문임.
- 이러한 평가구조는 대도시에 위치한 규모가 큰 병원에 유리하게 작용되어, 규모가 큰 병원들이 대부분 1, 2등급을 차지하게 됨. 결국, 지방에 있는 요양병원들은 더 낮은 등급을 받을 수밖에 없는 상황임. 환류 대상으로 선정될 경우, 요양급여비의 20~25%에 이르는 가산금을 받지 못하게 되는데, 이는 폐업으로까지 이어질 만큼 요양병원 운영에 큰 영향을 미침.
- 적정성평가 결과에 따른 감산환류 적용은 요양병원으로써 기본 필수 요건을 충족하지 못하는 병원들이 받도록 해야 함. 평가구조를 절대평가로 바꾸게 된다면, 지역과 병상 규모의 영향을 받지 않고 치료서비스의 질을 효과적으로 평가할 수 있음. 대도시에 있거나 병상규모가 큰 병원만큼의 많은 자원을 갖추지 못하더라도, 요양병원으로서 필수적인 기준을 갖추게 되면 충분히 좋은 병원으로 평가될 수 있음.
- 추가적으로, 상대평가는 상호과잉 경쟁을 유발하게 됨. 이상적인 요양병원에 대한 기준이 없이 치열한 줄 세우기 식은 1점 차이로 가산과 감산의 대상에서 제외되게 함. 이때 최악의 경우, 유치도뇨관 삽입이 필요하거나, 욕창이 있는 중증 환자를 기피하고 받지 않으려는 상황이 발생할 수 있음. 따라서 절대평가로의 개편이 시급한 상황임.
- 상대평가는 평가 초기, 병원의 의료서비스 질 수준에 대한 정보가 제한적일 때 사용하기 적절하였음. 하지만, 처음 평가가 실시된 2008년부터 13년이 지난 지금, 요양병원 의료 질 서비스의 적정기준을 설정하여 절대평가로 전환을 할 필요가 있음.
- 종합병원 이상 기관을 대상으로 지급하고 있는 의료질평가지원금 평가기준도 상대평가에서 절대평가로 개선된 만큼 요양병원 적정성평가기준도 절대평가 적용 방안도 고려할 필요가 있음.

가. 평가영역 수정

1) 구조지표

- 적정성평가의 지속적인 질 평가 기반을 구축하는데 있어, 구조지표를 제거하는 것이 필요할 것으로 보임.
- 적정성평가의 구조영역 지표를 살펴보면 의사 1인당 환자 수, 간호사 1인당 환자 수, 간호인력 1인당 환자 수(간호사, 간호조무사 포함), 약사 재직일수율을 평가하여 점수를 산출하도록 되어있으며, 총 100점 만점에 30점을 균등분할하여 문항별로 배분하고 있음.
- 서영준 외(2017)에 따르면, 1주기 6차까지의 구조영역은 의사나 간호사 인력 확보가 비교적 쉬운 요양병원일수록 높은 점수를 받기 쉬우며, 이는 주로 수도권 지역에 위치한 대형요양병원들이 높은 점수를 받고 있음.
- 또한, 2주기 1차 평가결과를 살펴보면, 평가등급이 올라갈수록 200병상 이상인 병원과 수도권 및 대도시에 있는 기관들의 비중이 높아지기 때문에, 구조영역 지표를 수정하여 이러한 편차를 감소시키는 것이 필요함.
- 해외 몇몇 국가들의 사례를 살펴보면[표 28], 외국에서는 의료질 평가 지표로 의사 1인당 환자 수와 같은 구조영역을 포함하지 않음. 이는 구조 지표들이 의료 질을 평가하는데 한계가 있으며, 진료 과정 및 결과와 관련된 지표들로 구성해야 할 필요성을 보여줌.

2) 객관적인 지표 개발

가) 개요

- 적정성 평가지표의 객관성을 높이기 위해서는 입원환자 전체에 대한 평가지표보다는 입원환자 분류군과 질환의 특성이 반영된 군에 대한 평가지표 개발이 필요할 것으로 보임.
- 현재 요양병원 적정성 평가 기준은 질환의 특성에 따라 유치도뇨관, 항정신성의약품 등의 처방이 필요한 상황을 고려하지 못하고 있음.
- 또한, 의료필요도가 높은 환자의 경우, 활동제한이나 질병발생 위험이 높음. 따라서 이들에게 의료경도, 선택입원군과 동일한 평가기준을 적용하는 것은 적정하지 않음.
- 현재의 평가기준은 요양병원의 의료서비스 질에 대한 객관적인 평가를 저해함. 또한, 병원들이 환자를 치료하기 위해 필요한 처방을 내림에도 불구하고 낮은 등급을 받게 되는 경우가 발생할 수 있음.
- 따라서, 요양병원 입원환자의 분류군, 질환의 특성을 반영하여 차별적으로 적용할 수 있는 평가지표를 개발할 필요가 있음.

나) 정규지표 수정

① 유치도뇨관이 있는 환자분율 → 유치도뇨관이 유치되는 환자의 1개월 후 제거율

근거

- 해외사례를 살펴보면 유치도뇨관을 사용한 모든 환자를 대상으로 평가하는 것이 아니라, 장기입소자 혹은 **장기간 유치도뇨관을 사용한 환자의 비율을 측정함**. 특히, 일본의 경우, **입원 시 유치도뇨관이 유치되는 환자 중 1개월 후 제거되는 환자들을 측정하고 있음**.
- 의료관련감염 표준예방지침(2017)에 따르면, 유치도뇨관은 무의식이나 척추손상 환자, 수술 대상자의 방광손상을 예방하거나, 수술부위의 오염을 막고, 피부손상을 예방하는데 필요한 장비임. 소변배출, 배설량 측정 등 상황에 따라 사용이 불가피한 경우가 발생할 수 있기 때문에, 단순히 유치도뇨관을 사용한 환자분율보다는 유치도뇨관을 사용한 기간에 따라 평가를 하는 것이 타당할 것으로 보임.

[표 14] 유치도뇨관 지표 제안

구분		주요내용	
현행	유치도뇨관이 있는 환자 분율	지표정의	평가대상기간 동안 월별 유치도뇨관이 있는 환자 분율
		산출식	$\frac{\text{유치도뇨관이 있는 환자}}{\text{해당 월 평가를 받은 환자}} \times 100$
		비고	<ul style="list-style-type: none"> ■ 세부기준 <ul style="list-style-type: none"> - (환자군 통합운영) 기관 내 고위험군/저위험군 환자 구성비를 반영하여 하나의 표준화된 지표로 운영 ※ (환자군의 분류) <ul style="list-style-type: none"> - (고위험군) <ul style="list-style-type: none"> · 변실금 (환자평가표 기준에 따라 대변 조절상태 항목이 '조절못함'인 경우) · 3단계 이상의 욕창이 있는 경우 · '혼수' 이면서 일상생활수행능력의 모든 항목이 '전적인 도움' 이상인 경우 · 사지마비 또는 하지마비 또는 척수손상인 경우 - (저위험군) <ul style="list-style-type: none"> · 고위험군에 해당하지 않는 환자 ■ 제외대상 <ul style="list-style-type: none"> - 환자평가표의 평가구분이 '입원평가'인 경우
제안	유치도뇨관을 사용하는 환자의 30일 이내 제거율	지표정의	입원 시 요도 카테터가 유치되는 환자의 30일 이내 제거율
		산출식	$\frac{\text{유치도뇨관을 30일 이내에 제거한 환자}}{\text{유치도뇨관이 있는 환자}} \times 100$
			-

② 항정신성의약품 처방률 → 치매진단 없이 항정신성의약품 처방받은 환자분율

□ 근거

- 항정신성의약품 지표는 요양병원 내 항정신성의약품 처방이 적절하게 이루어지고 있는지 평가하기 위해 추가되었음. 당시 코로나19 사태 장기화로 인한 코로나 블루가 항정신성의약품 처방의 증가 원인으로 지목됨. 이와 더불어, **의료계에서는 2019년에 고시된 상대가치점수 개정이 원인으로 지목됨.**
 - 보건복지부에서 2019년에 고시한 상대가치점수 개정과 요양병원 환자분류체계 및 입원정액수가 개정 질의응답자료를 살펴보면, **치매환자 중 의료중도에 해당하는 증상을 보일 경우 항정신성의약품을 사용하도록 권고하고 있고, 의료중도 기준에도 치매환자의 항정신성 약물치료가 명시되어 있음.**
 - 즉, 항정신성의약품 처방을 해야 의료중도 수가를 인정받을 수 있도록 되어 있으므로 **요양병원에서는 치매환자에게 항정신성의약품 처방을 할 수 밖에 없는 실정임.**
- 현재 대한요양병원협회에서 제작된 지침에 따르면, 치매환자에게 다음과 같은 증상이 보이면 약물치료가 가능하도록 하고 있음.
 - 비약물학적 접근에 실패한 경우
 - 갑작스러운 위험스러운 상황이 발생한 경우
 - 확실한 정신증이 발생한 경우
 - 행동심리증상(BPSD)이 환자의 삶의 질이나 기능에 심각한 영향 초래
 - BPSD 증상이 환자 혹은 다른 사람들에게 심각할 정도로 해를 줄 가능성이 있을 때
 - BPSD 증상이 관리 환경을 방해함으로써 다른 사람들에게 부정적인 영향을 야기할 때

- 현재 우리나라 항정신성의약품 지표는 **노인성 치매 여부와 중증도를 고려하지 않고 항정신성의약품 처방받은 환자 분율을 측정하도록 되어있음**. 필요에 의해 항정신성의약품을 처방해야하는 경우가 전혀 고려되지 않음.
- 하지만, 캐나다와 유럽의 사례를 살펴보면, 필요에 따라 항정신성의약품 처방이 필요한 경우를 제외하고 그 외에 **불필요한 처방에 대해 평가함**.
 - 캐나다의 경우 장기입원환자 중 **정신질환 진단이 없이 항정신약물을 받은 날이 1일 이상인 환자분율을 측정하고 있음**.
 - 유럽의 경우, 항정신성 약제를 사용하는 대상자비율이 얼마나 높은지 평가하고, **정신과적 질병을 진단받은 대상자수가 정신성약물을 사용하는 대상자수와 일치하는지 보기위해 항정신성 약제를 사용하는 입소자 비율을 측정하고 있음**.
- 따라서, **의료중도 이상에 해당하는 노인성 치매환자²⁾에게 불가피하게 항정신성의약품을 처방해야하는 상황을 고려할 수 있는 지표로 개선이 될 필요가 있음**.
- 상대가치점수 개정 내용과 대한요양병원협회 지침을 참고하여, **주진단 혹은 부진단으로 정신질환 혹은 치매를 가지고 있는 환자에게 처방해야하는 상황을 고려한 지표로 개선할 필요가 있음**.

[표 15] 항정신성의약품 지표 제안

구분		주요내용	
현행	현행 항정신성 의약품 처방률	지표정의	평가 대상기간 동안 항정신성의약품을 처방받은 환자의 비율
		산출식	$PI_h = \frac{\sum_g (P_{hg} \times n_{hg})}{\sum_g (P_g \times n_{hg})}$ <div style="font-size: small;"> h : 대상 요양기관 g : 상병(주상병 기준) n_{hg} : 대상 요양기관의 상병별 환자수 P_g : 상병별 처방률 P_{hg} : 대상 요양기관의 상병별 처방률 P_h : 대상 요양기관의 처방지표 </div>
		비고	■ 세부기준 - (항정신성의약품) Amisulpride, Aripiprazole, Blonanserin, Chlorpromazine, Clozapine, Haloperidol, Levomepromazine, Olanzapine, Paliperidone, Perphenazine, Pimozide, Quetiapine, Risperidone, Sulpiride, Ziprasidone, Zotepine
제안	정신병 및 치매 진단 없이 실시된 항정신성 의약품 처방률	지표정의	평가 대상기간 동안 항정신성의약품을 처방받은 환자의 비율
		산출식	$\frac{\text{항정신성의약품 처방받은 대상자수}}{\text{항정신성의약품 처방이 필요한 치매 및 정신질환을 가지고 있지 않은 대상자수}} \times 100$
		비고	■ 제외기준 - 주진단 혹은 부진단으로 정신질환 혹은 치매를 가지고 있는 환자

③ 욕창이 새로 생긴 환자분율 → 2~4단계 욕창이 새로 생긴 환자분율

□ 근거

- 해외사례를 살펴보면, 미국, 일본, 캐나다, 유럽에서 1단계 이상의 욕창이 새롭게 생긴 환자를 대상으로 평가하는 것이 아니라, **2단계 이상의 욕창을 가진 환자를 대상으로 평가하고 있음**.
- 욕창 1단계에서는 피부손상이 없이 색상변화만 나타나는 상태로, 순환이 회복되면 몇 시간 내에 회복이 가능함. 하지만, **욕창 2단계부터 피부가 손상되기 시작되기 때문에 피부를 약하게 만들뿐만 아니라 감염을 일으킬 수 있음**. 따라서, 우리나라도 2~4단계 욕창이 새롭게 생긴 환자비율을 측정하는 것이 적절할 것으로 보임.

2) 치매를 가진 환자를 제외하고 정신질환이 있는 환자들은 요양병원 입원대상에서 제외되어 있음.

[표 16] 욕창지표 제안

구분		주요내용	
현행	욕창이 새로 생긴 환자분율	지표정의	전월에 비해 욕창이 새로 생긴 환자분율
		산출식	$\frac{\text{전월평가에서 욕창이 없었으나 해당월평가에서 1단계 이상의 욕창이 새로 생긴 환자}}{\text{해당월평가와 전월평가를 모두 받은 환자 중 해당월과 전월 모두 고위험군에 해당하는 환자}} \times 100$
		비고	■ 세부기준 - (고위험군) 다음 중 하나 이상에 해당하는 경우 · 체위변경하기가 '상당한 도움' 이상 이거나 '행위발생 안함' 인 경우 · 일어나 앉기가 '상당한 도움' 이상이거나 '행위발생 안함' 인 경우 · 옮겨앉기가 '상당한 도움' 이상이거나 '행위발생 안함' 인 경우 · 방밖으로 나오기가 '상당한 도움' 이상이거나 '행위발생 안함' 인 경우 - (새로생긴 욕창) 이전 평가 이후 새로 발생한 욕창(압박성 궤양) 존재여부를 의미
제안	2~4단계 욕창이 새로 생긴 환자분율	지표정의	2~4단계 욕창이 새로 생긴 환자분율
		산출식	$\frac{\text{2단계 이상의 욕창이 새로 생긴 고위험군환자}}{\text{고위험군에 해당하는 환자}} \times 100$
		비고	■ 세부기준 - (고위험군) 다음 중 하나 이상에 해당하는 경우 · 체위변경하기가 '상당한 도움' 이상이거나 '행위발생 안함' 인 경우 · 일어나 앉기가 '상당한 도움' 이상이거나 '행위발생 안함' 인 경우 · 옮겨앉기가 '상당한 도움' 이상이거나 '행위발생 안함' 인 경우 · 방밖으로 나오기가 '상당한 도움' 이상이거나 '행위발생 안함' 인 경우

다) 정규지표 전환

① 의약품안전사용 서비스 점검률

□ 근거

- 의약품안전사용 서비스 점검률은 입원환자의 약물 부작용 노출위험을 감소시키고, 입원환자의 안전관리를 위해 2주기 1차에 지표로 처음 선정됨.
- 의약품안전사용서비스(DUR, Drug Utilization Review)는 실시간으로 환자의 투약이력까지 점검하여 부적절한 약물 사용을 사전에 방지할 수 있도록 지원하는 서비스를 의미함.
- DUR의 사용을 통해 의·약사가 처방·조제 변경했거나 환자 치료를 위해 처방이 불가피한 경우 사유를 기재함으로써 부적절한 의약품 사용을 예방한 건수는 2018년 3,093만 건(매년 약 5%p 증가)으로 집계되었음. 또한, 절감된 약품비는 2018년 552억 원으로 매년 전년대비 16~26% 이상 증가함.
- 해당 지표는 **요양병원 입원환자의 약물 부작용 노출위험을 감소시키고, 안전사고를 예방할 수 있기 때문에, 정규지표가 될 필요가 있음.**

② 환자지원팀 퇴원환자 지원교육 이수 여부

□ 근거

- 환자지원팀은 환자의 의료, 사회경제적 욕구를 파악하여 환자별 퇴원계획을 수립하고 필요한 지역사회 서비스 연계를 지원해주는 중요한 역할을 함. 이를 통해 환자가 안정적으로 지역사회로 복귀가 가능해지고, 퇴원 후 가족의 돌봄 부담이 완화되는 등 여러 장점이 있음.
- 현재 요양병원에서도 환자지원서비스가 제공되고 있음. 이에 따라 병원에서 퇴원환자의 필요에 맞는 전문화된 퇴원환자 지원서비스를 제공되고 있는지 평가할 필요가 있음. 퇴원환자 지원교육 이수 여부를 지표를 정규지표로 전환하는 것을 제안함.

라) 신규지표 추가

- 요양병원 특성상 노인의 특성에 맞는 지표가 필요함. 특히, 요양병원의 경우 다직종의 연계를 통한 치료와 돌봄, 임종을 앞둔 환자의 말기의료, 노인 환자의 존엄성 유지, 삶의 질을 향상시킬 수 있는 지표, 감염과 안전에 대한 지표가 요구되고 있음. **외국의 사례에서 평가하고 있는 지표를 고찰함으로써 향후 우리의 현실에 맞는 신규지표의 개발이 필요함.**

① 영양관리

□ 근거

- 해외사례를 살펴보면, 일본에서 환자들의 영양관리의 적정성 평가 시 체중뿐만 아니라 저영양 개선율도 함께 측정하고 있음.
- 하지만, 우리나라의 정규지표를 살펴보면, **영양관리 영역은 과도한 체중감량에 대한 항목으로만 구성되어있음.** 과도한 체중감소 지표만으로는 영양관리의 적정성을 평가하는데 한계가 있으므로 **일본과 같이 환자의 영양상태가 개선되고 있는지 그리고 어떻게 개선하였는지 측정할 수 있는 지표도 포함할 필요가 있음.**

[표 17] 영양지표 제안

구분		주요내용
저영양 개선율 (일본)	지표정의	2개월 이내 저영양 개선을
	산출식	$\frac{\text{2개월 이내 알부민 수치가 } 3.0g/dl \text{ 미만에서 } 3.0g/dl \text{ 이상으로 변경된 환자수}}{\text{초기 알부민수치가 } 3.0g/dl \text{ 미만인 환자수}} \times 100$
	비 고	■ 세부기준 - 알부민 수치가 3.0 g/dl인 기준은 BUN(혈액요소질소) 상승 시 탈수(> 25 mg/dl)가 없는 것으로 제한됨 - (점수) 30% 이상: 2점, 10% 이상 30% 미만: 1점, 10%미만: 0점

② 지역연계

□ 근거

- 퇴원 후 환자에게 **연속적인 케어를 제공하기 위해서는 환자정보 교환이 필요함.** 특히, 우리나라에서는 의료체계가 분절되어 있으며, 이로 인해 지역사회에 복귀한 환자가 필요한 서비스를 적절한 때에 받지 못하는 경우가 발생함. 이를 해결하기 위해서는 **급성기 병원 및 요양시설과의 정보교환이 이루어지는지 확인할 수 있는 지표가 필요함.**

- 일본의 경우, 환자정보교환 빈도를 측정하여 의료서비스 질을 평가하고 있음. 정보공유를 주기적으로, 필요에 따라, 가끔 진행하는 경우에 따라 점수를 다르게 책정하고 있음.

[표 18] 지역연계 지표 제안

구분		주요내용
급성기 병원, 요양시설과의 정보교환 빈도 (일본)	지표정의	급성기 병원 또는 요양시설과의 정보교환 빈도
	산출식	■ 세부기준 - 2점: 정보공유를 주기적으로 시행 - 1점: 정보공유를 필요에 따라 시행 - 0점: 가끔 혹은 전혀
	비고	정보교환은 대면, 비대면 모두 가능

③ 간호계획이 수립되고 실행되는지의 여부

□ 근거

- 간호계획은 환자 본인의 건강상태에 대한 이해를 도우며, 개인이 스스로 적합한 케어를 선택할 수 있게 함. **따라서, 간호 계획은 케어의 질을 높이는데 유용하게 쓰일 수 있음.** 비록 우리나라에서는 간호계획 시행 여부를 평가하고 있지 않지만, 환자를 체계적으로 간호하기 위해서는 필요한 지표로 여겨짐.
- 일본은 현재, 간호계획 수립에 대해 평가를 실시하고 있음. 이들은 간호계획이 언제 수립되었는지 기록하고 검토함. 2주에 한 번씩 간호계획을 수립하면 2점, 1달에 1번 실시하면 1점, 1달 미만의 경우 0점을 부여함.

[표 19] 간호계획지표 제안

구분		주요내용
간호계획이 수립되고 실행 빈도 (일본)	지표정의	간호계획을 수립, 기록, 검토하는 주기
	산출식	■ 세부기준 - 2점: 2주에 한번 수립된 간호계획대로 실행하는지 검토 - 1점: 위의 사항을 1달에 1번 실시 - 0점: 1달에 1번 미만
	비고	-

④ 기능과 관련된 치료계획과 입원 및 퇴원 기능평가를 수립한 환자의 비율

□ 근거

- 미국은 아급성기 병원에서 기능과 관련된 치료계획과 입원 및 퇴원기능평가를 수립한 환자의 비율을 측정하고 있음. 일반적으로 아급성기 환자들은 신체기능에 제한이 있으며, 병원 체류기간 동안 기능이 저하될 위험이 높음. 이를 방지하기 위해 입원 혹은 퇴원 시 기능적 상태 평가와 관리계획을 수립하는 것이 중요함. 특히 미국에서는 환자가 퇴원, 또는 전환 될 시, 기능적 상태를 기록하는 것을 중요하게 여기고 있음.

- 우리나라 요양병원의 특성상 고령 환자가 많기 때문에 입원기간 동안 기능 저하가 발생할 수 있음. 환자들이 독립적으로 생활할 수 있도록 그에 관련된 치료계획이 개발될 필요가 있음. 해당 지표를 활용한다면, 환자들의 기능저하를 낮출 수 있을 것으로 판단됨.

[표 20] 지역연계 지표 제안

구분		주요내용
기능과 관련된 치료계획과 입원 및 퇴원 기능평가를 수립한 환자의 비율 (미국)	지표정의	메디케어 적용환자 중, 기능과 관련된 치료계획과 입원 및 퇴원 기능평가를 수립한 환자의 비율
	산출식	$\frac{\text{입원환자 중 자가관리, 이동기능평가를 실시하고 있으며 적어도 1개 이상의 해당평가목표가 있는 사람 수}}{\text{메디케어 적용환자}}$
	비 고	-

⑤ 의료안전 및 원내 감염방지

□ 근거

- 코로나19 팬데믹 발생에 따라 감염관리의 중요성이 커짐. 특히, 병실당 병상 수가 많고, 면역력이 취약한 환자와 고령자가 모여 있는 요양병원에 집단감염이 발생하기 쉬우며, 중증환자로 이어질 위험이 높음.
- 요양병원은 현재 코로나19 팬데믹으로 인해 감염예방관리로 임시수가가 적용되고 있지만, 코로나19가 종식되면 사라질 것으로 예상됨. 전문가들이 경고했던 것처럼 코로나19 이후에도 발생할 수 있는 **감염병에 지속적으로 대비하기 위해 정식수가로 적용되거나 평가항목으로 들어갈 필요가 있음.**

[표 21] 감염방지 지표제안

구분		주요내용
직원의 인플루엔자 백신 접종률	지표정의	직원들을 대상으로 인플루엔자 백신 접종이 이루어지는지
	산출식	$\frac{\text{병원내 인플루엔자 백신을 접종한 직원 수}}{\text{예방접종 마지막 날 직원 수}}$
	비 고	<ul style="list-style-type: none"> ■ 세부기준 <ul style="list-style-type: none"> - 2점: 80% 이상 - 1점: 50% 이상 80% 미만 - 0점: 50% 미만 ■ 목표 예방접종 기간을 지정함. ■ 제외항목 <ul style="list-style-type: none"> - 직원 중, 백신을 접종하지 못하는 사람 제외 ■ 독감철에 맞는 백신을 의미함. 파견, 위탁 직원 등 직원의 정의는 각각의 병원에서 결정해도 됨. 다만, 병원 직장가입자 보험에 가입되어있는 직원 수는 반드시 계산해야함.

구분	주요내용	
결핵에 대한 예방 대책이 적절하게 이루어지고 있는지	지표정의	표준 감염 지침에 따라 대책이 적절하게 이루어지는지
	산출식	평가항목 a. 표준 감염 예방책 및 원내 감염 방지대책 매뉴얼이 있어 직원들에게 주지되고 있음. b. 결핵에 대한 내부, 외부 연수 등의 직원 교육을 실시함 c. 필요에 따라 T-SPOT, QFT 검사를 노출이 의심되는 직원에 대해 실시하도록 함. d. 결핵 감염 신고가 지속적으로 이루어질 수 있도록 체계가 되어있음.
	비고	■ 세부기준 - 2점: 3개 이상의 항목이 실시됨 - 1점: 2개 항목이 실시됨 - 0점: 2개 미만
내성균 발생 방지를 위한 항생제의 사용이 적절하게 이루어지고 있는지의 여부	지표정의	메디케어 적용환자 중, 기능과 관련된 치료계획과 입원 및 퇴원 기능평가를 수립한 환자의 비율
	산출식	평가항목 a. 사용허가서 및 신고제 등 특정 항균제에 대한 제한규정을 마련함. b. 항균제를 사용하는데 가이드라인이 있음. c. 항균제 사용은 검출균의 감수성을 바탕으로 결정함. d. 항균제를 선정하기 위해 그람염색 실시
	비고	■ 세부기준 - 2점: 4개 이상의 항목이 실시됨 - 1점: 3개 항목이 실시됨 - 0점: 3개 미만 ■ 항균약의 사용지침은 병원, 서적, 각종 가이드라인을 지침으로 설정해도 됨. 다만, 의사의 업무 매뉴얼 등에 그것을 지침으로 한다는 표기가 되어있어야함.

⑥ 말기의료

□ 근거

- 건강하게 사는 것 못지않게 중요한 것은 품위 있는 죽음을 맞이하는 것임. WHO는 좋은 죽음이란 환자와 가족, 보호자의 신체적·정신적 고통을 최소화하고, 소망을 존중받으며, 임상적·문화적·윤리적 기준에 부합하는 죽음으로 정의를 내림.
- 환자의 죽음은 자신은 물론 가족들에게도 낯설고 어려운 일임. 그렇기 때문에 병원에서 환자가 삶을 보다 안정된 심리 상태에서 마감할 수 있도록 하는 조력자의 역할이 필요함. 이는 힘든 투병에 지친 환자들이 환자가 아닌 존엄한 인간으로 대접받을 수 있도록, 평가기준을 마련하여 말기 의료서비스의 질을 향상시켜야함.

[표 22] 말기의료 지표제안

구분	주요내용	
말기 의료의 정의가 원내에서 철저히 주지되고 있는지의 여부	지표정의	말기 의료 정의에 대해 철저히 주지 되어있는지
	산출식	말기 의료 문서화 및 교육
	비 고	■ 세부기준 - 2점: 말기 의료 정의가 문서화 되어 교육 되어 있는지 - 1점: 문서화 되어있지만, 교육되어있지 않을 경우 - 0점: 문서화 및 교육이 안됨
말기 의료에 대한 특수 서류를 활용한 사전동의가 시행되고 있는지의 여부	지표정의	말기 의료 의사확인서 및 동의서 등 말기 의료에 대한 구체적인 내용이 표시된 서류가 사용되고 있는지
	산출식	말기 의료 계획 보유 여부 및 그에 따른 사전동의 실시 여부
	비 고	■ 세부기준 - 2점: 동의서 계획에 따라 사전동의를 실시 - 1점: 동의서 계획 작성 - 0점: 동의서를 작성하지 않은 경우
말기 의료 컨퍼런스 (5개 직종 이상 참여) 참여비율	지표정의	말기 의료 컨퍼런스 참여율
	산출식	$\frac{\text{실제 컨퍼런스 참여 환자수}}{\text{말기 의료 컨퍼런스 목표 참여 환자수}}$
	비 고	■ 세부기준 - 2점: 50% 이상 - 1점: 30% 이상 - 0점: 30% 미만 ■ 다만, 병원에서 건강보험을 지원해주는 직원 수는 반드시 포함해야함.
편안한 죽음을 위한 개인실 제공	지표정의	편안한 죽음을 위한 개인실 제공 여부 및 빈도
	산출식	개인실 제공 여부 및 빈도
	비 고	■ 세부기준 - 2점: 환자의 임종 전 홀로 또는 가족들과 조용히 시간을 보낼 수 있도록 개인실 제공이 항상 가능한 경우 - 1점: 항상은 아니지만, 개인실 준비는 가능함. - 0점: 준비되어있지 않음.
사망 컨퍼런스 (3개 직종 이상) 참여비율	지표정의	사망컨퍼런스 참여 환자 비율
	산출식	$\frac{\text{실제 컨퍼런스 참여 환자수}}{\text{사망 컨퍼런스 목표 참여 환자수}}$
	비 고	■ 세부기준 - 2점: 목표 참여환자수의 80%가 참여했을 경우 - 1점: 목표 참여환자수의 50%가 참여했을 경우 - 0점: 50% 미만 ■ 일정기간의 실적을 바탕으로 산출

⑦ 팀 의료

□ 근거

- 일본에서는 의사, 간호사, 약사, 물리 치료사, 작업 치료사, 영양사, 의료 기술자, 사회복지사 등 각 의료전문직종이 ‘팀 의료’를 구성하여 공동으로 의료행위를 하고 있음. 이는 다양한 전문 의료진이 협력하여 환자의 건강을 효율적으로 관리하고 삶의 질을 높이기 위함임.
- 우리나라도 일본과 유사하게 다학제 팀 의료가 운영되고 있음. **의료진 간의 협력을 통해 환자에게 일관적이고 연속적인 치료를 제공할 수 있다는 장점이 있음.** 특히, 만성질환으로 연속적인 치료가 필요한 환자가 대부분인 요양병원에서 다학제 팀의 중요성이 크기 때문에, 더 나은 의료서비스를 제공하기 위해서는 다학제 팀 운영이 활성화 되어야함.

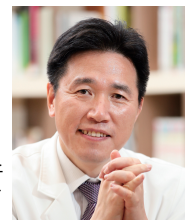
[표 23] 팀 의료 지표제안

구분		주요내용
다 직종이 참여하는 원내 케이스 컨퍼런스가 이루어지고 있는지의 여부(일본)	지표정의	다 직종(5 직종 이상)에 의한 원내 케이스 컨퍼런스가 행해지고 있는가?
	산출식	<ul style="list-style-type: none"> ■ 세부기준 <ul style="list-style-type: none"> - 2점: 2개월에 1회 이상 개최 - 1점: 3개월에 1회 이상 개최 - 0점: 3개월에 1회 미만 개최
	비고	<ul style="list-style-type: none"> ■ 케이스 컨퍼런스는 입원 시 컨퍼런스를 포함한 한 환자에 대한 치료방침이나 방향성 등을 합의하는 회의가 모두 포함. ■ 한 환자에 대해 지난 3개월 동안 적어도 1번의 컨퍼런스가 실시될 경우 1점에 속함. ■ 팀 의료가 5 직종 미만으로 구성될 경우 평가대상에 포함되지 않음. (PT, OT, ST는 3직종으로 계산).
전산화에 의한 의료정보의 공유가 행해지고 있는지의 여부(일본)	지표정의	전산화에 의한 의료정보의 공유가 행해지고 있는가?
	산출식	<ul style="list-style-type: none"> ■ 세부기준 <ul style="list-style-type: none"> - 2점: 전자차트(電子カルテによって)를 통해 의료정보의 공유가 이루어지고 있는 경우 - 1점: 오더링 시스템(オーダーリング 違い) 등을 통해 의료정보의 공유가 이루어지고 있는 경우 - 0점: 수기로 의료정보의 공유가 이루어지고 있는 경우
	비고	<ul style="list-style-type: none"> ■ 전산시스템을 통해 각 부서에 정보가 공유되었는지의 여부 ■ 오더링 시스템 등으로 일부만 공유되는 경우도 1점에 속함.
일본의료 기능평가기구 인증병원 여부(일본)	지표정의	일본 의료기능평가기구의 인증을 받은 병원인가?
	산출식	<ul style="list-style-type: none"> ■ 세부기준 <ul style="list-style-type: none"> - 2점: 의료기능평가기구의 인증을 받은 경우 - 1점: 의료기능평가기구에서 곧 검토할 예정인 경우 - 0점: 의료기능평가기구에서 인증을 받지 않은 경우
	비고	<ul style="list-style-type: none"> ■ 곧 심사의 진행상황을 확인할 수 있는 경우 1점에 속함. ■ 제3자의 평가로 ISO(국제표준화기구)가 추가되어야 함.

1) 전자차트: 우리나라의 EMR과 비슷한 시스템으로 진찰의 접수부터 회계까지의 과정을 전자화 한 것
 2) 오더링 시스템: 전자차트와 비슷하지만, 검사나 재활 등 의사의 지시를 pc에 입력하여 관련 부서와 공유하기 위해 사용

7. 결론

- 우리나라는 OECD 국가들 중 가장 빠른 속도로 고령사회에 접어들었으며, 이에 따른 요양병원의 역할이 중요하게 여겨지고 있음. 요양병원의 의료서비스 질 현황을 파악하고 개선점을 마련하기 위해 적정성평가를 실시하여 조금씩 의료서비스의 질이 개선되고 있음.
- 하지만, 현재의 평가 시스템은 요양병원의 의료서비스 질을 합리적으로 평가하는데 한계가 있음. 이를 개선한다면 실질적인 의료서비스 질 평가는 물론, 적정성 평가의 효과가 극대화될 수 있을 것으로 보임.
- 본 제안서는 현재 사용하고 있는 요양병원 입원급여 2주기 3차 평가 지표를 검토하고, 미국, 캐나다, 일본, 유럽의 질 평가지표와 비교하여 병원 현장을 반영하고 질 향상을 도모할 수 있는 평가개선방안을 마련하고자 하였음.
- 상대평가로 인해 변화하는 등급별 점수기준은 상호과잉 경쟁을 유발하여 중증환자를 기피하는 상황을 유발시킬 수 있음. 또한, 이러한 상황에서의 가산환류적용은 지역별, 병상규모별 질적 편차를 가중시킬 수 있기 때문에 절대평가로의 개편을 제안함.
- 대부분의 해외에서 사용하는 평가 지표는 의료필요도와 질환의 특성만을 고려하여 서비스의 질을 측정하고 있음. 이에 따라 우리나라도 구조영역을 제거하고, 환자가 보유한 질환의 특성과 필요도에 따른 질 평가 지표로의 수정을 제안함.
- 우리나라에서는 사용하지 않지만, 해외에서 사용하는 질 평가 지표를 참고하여, 노인의 특성에 맞는 지표를 살펴보고 우리나라 현실에 맞는 신규지표의 개발을 제안함. 요양병원의 특성을 고려하여 영양관리, 지역연계, 간호계획, 기능 관련 치료계획, 감염방지와 안전, 말기의료, 팀 의료와 같은 지표를 개설할 필요가 있음.



이손의료경영연구소
손덕현 소장

참고문헌

건강 in. (2021). 요양병원 퇴원환자지원 제도 안내. 국민건강보험공단.

출처: <https://www.nhis.or.kr/magazin/168/html/style/pdf/sub9.pdf>

건강보험심사평가원. (2013). 요양병원 심사 및 일반기준. 건강보험심사평가원.

출처: https://www.hira.or.kr/cms/participation/05/07/_icsFiles/afieldfile/2013/06/21/1.pdf

건강보험심사평가원. (2018). 2019년 2주기 요양병원 입원급여 적정성 평가 세부 계획. 건강보험심사평가원.

출처: <http://dev.kagh.co.kr/data/board/KNotice/b3979b99b934960.pdf>

건강보험심사평가원. (2019). 2018년도(7차) 요양병원 입원급여 적정성평가 결과. 건강보험심사평가원.

출처: https://www.hira.or.kr/cms/open/04/04/12/2019_09.pdf

건강보험심사평가원. (2020). 2019년도(2주기 1차) 요양병원 입원급여 적정성평가 결과. 건강보험심사평가원.

출처: https://www.hira.or.kr/cms/open/04/04/12/2020_10.pdf

김현기. (2021). 요양병원 한시적 감염예방·관리로 상시로?. 의학신문.

출처: <http://www.bosa.co.kr/news/articleView.html?idxno=2142778>

대한요양병원협회. (2020). 치매의 행동심리증상(BPSD)에 대한 임상지침.

출처: [http://k-cha.co.kr/data/board/KNotice/201117-%EC%B9%98%EB%A7%A4%EC%9D%98_%ED%96%89%EB%8F%99%EC%8B%AC%EB%A6%AC%EC%A6%9D%EC%83%81\(BPSD\)%EC%97%90_%EB%8C%80%ED%95%9C_%EC%9E%84%EC%83%81%EC%A7%80%EC%B9%A8\(%EC%B5%9C%EC%A2%85\).pdf](http://k-cha.co.kr/data/board/KNotice/201117-%EC%B9%98%EB%A7%A4%EC%9D%98_%ED%96%89%EB%8F%99%EC%8B%AC%EB%A6%AC%EC%A6%9D%EC%83%81(BPSD)%EC%97%90_%EB%8C%80%ED%95%9C_%EC%9E%84%EC%83%81%EC%A7%80%EC%B9%A8(%EC%B5%9C%EC%A2%85).pdf)

대한의료관련감염관리학회. (2019). 의료관련감염 표준예방지침. 질병관리본부.

출처: http://www.iccon.or.kr/rang_board/list.html?num=3435&start=30&code=iccons_guide

박경채. (2010). 노인에서 식욕부진과 체중감소. 가정의학회지.

출처: https://www.kafm.or.kr/event/2010s_abstract/CR_12.pdf

박경희, 김정윤, 박옥경, 박주희, 이윤진, 황지연. (2019). 욕창간호 실무지침 개정. 병원간호사회.

출처: https://khna.or.kr/home/data/200905/1_yock.pdf

박근빈. (2015). 의료질평가지원금 기준 '상대→절대' 검토. 데일리메디.

출처: <https://www.dailymedi.com/detail.php?number=801190>

박다혜. (2020). 일본 급성기 이후 입원 의료서비스 체계 고찰.

출처: https://jamcf.jp/c_indicator.html

박승규. (2019). '요양병원 입원급여' 적정성평가 실시. 건강보험심사평가원.

출처: <https://repository.hira.or.kr/bitstream/2019.oak/1893/2/%ec%9a%94%ec%96%91%ea%b8%89%ec%97%ac%20%ec%9e%85%ec%9b%90%ea%b8%89%ec%97%ac%27%20%ec%a0%81%ec%a0%95%ec%84%b1%ed%8f%89%ea%b0%80%20%ec%8b%a4%ec%8b%9c.pdf>

박양명. (2021). 적정성평가 자료 위조한 요양병원 현지조사 타깃 '역풍'. 메디컬타임즈.

출처: <http://m.medicaltimes.com/News/1141103>

박희진. (2020). 요양병원 입원 적정성 평가 및 환류 처분, 이대로 괜찮은가?. 메디칼이코노미.

출처: <https://www.medical-economy.com/news/articleView.html?idxno=900>

서영준, 노용균, 이광수, 송현중, 임재우, 정승훈, 손은교. (2017). 요양병원 입원급여 적정성평가 개선방안 연구 보고서. 건강보험심사평가원.

출처: <http://www.alio.go.kr/informationResearchView.do?seq=2353450>

신성식. (2021). "요양병원 감염에 더 취약한데, 감염예방 평가기준 더 느슨". 중앙일보.

출처: <https://www.joongang.co.kr/article/23981162#home>

양금덕. (2015). 적정성평가로 수가 준다는데도 불난 요양병원, 왜?. 청년의사.

출처: <http://www.docdocdoc.co.kr/news/articleView.html?idxno=183225>

양기화. (2015). 적정성 평가결과가 나빠도 제자리 걸음인 요양병원들. 코리아헬스로그.

출처: <http://www.koreahealthlog.com/news/articleView.html?idxno=20038>

이동욱, 진영주. (2008). 요양병원 장기입원환자 적용 건강보험 진료비 지불방식, 일당 정액제로 개발. 보건복지부.

출처: [http://www.mohw.go.kr/upload/viewer/skin/doc.html?fn=%25EC%259A%2594%25EC%2596%2591%25EB%25B3%2591%25EC%259B%2590_%25EC%259E%25A5%25EA%25B8%25B0%25EC%259E%2585%25EC%259B%2590%25ED%2599%2598%25EC%259E%2590_%25EC%25A0%2581%25EC%259A%25A9%25EC%258B%259C%25EB%25B2%2594%25EC%2582%25AC%25EC%2597%2585%25EA%25B4%2580%25EB%25A0%25A8%25EB%25B3%25B4%25EB%258F%2584%25EC%259E%2590%25EB%25A3%258C\(%25EC%2584%259D%25EA%25B0%2584\)050323.hwp&rs=/upload/viewer/result/202112/](http://www.mohw.go.kr/upload/viewer/skin/doc.html?fn=%25EC%259A%2594%25EC%2596%2591%25EB%25B3%2591%25EC%259B%2590_%25EC%259E%25A5%25EA%25B8%25B0%25EC%259E%2585%25EC%259B%2590%25ED%2599%2598%25EC%259E%2590_%25EC%25A0%2581%25EC%259A%25A9%25EC%258B%259C%25EB%25B2%2594%25EC%2582%25AC%25EC%2597%2585%25EA%25B4%2580%25EB%25A0%25A8%25EB%25B3%25B4%25EB%258F%2584%25EC%259E%2590%25EB%25A3%258C(%25EC%2584%259D%25EA%25B0%2584)050323.hwp&rs=/upload/viewer/result/202112/)

참고문헌

- 이수연, 김희수, 권아영, 이은영. (2019). 요양병원, 1주기 평가(2008-2018) 통해 의료서비스 수준 상당히 개선. 보건복지부, 건강보험심사평가원.
출처: http://www.mohw.go.kr/upload/viewer/skin/doc.html?fn=1561537720991_20190626172841.hwp&rs=/upload/viewer/result/202112/
- 이정환. (2020). 요양병원 입원 적정성 평가 후 환류처분 법적 근거 있다?. 의협신문.
출처: <https://www.doctorsnews.co.kr/news/articleView.html?idxno=132691>
- 이창진. (2021). 요양병원 항정약 증가 발표에 병원들 "복지부 원인 제공". 메디컬타임즈.
출처: <http://m.medicaltimes.com/News/1140190>
- 이해나. (2016). '품위 있는 죽음'은 삶만큼 중요하다 . 헬스조선 뉴스.
출처: https://m.health.chosun.com/svc/news_view.html?contid=2016033001274
- 최은택. (2019). DUR, 금기약 등 사전차단...5년간 약값 1902억 절감. 히트뉴스.
출처: <http://www.hitnews.co.kr/news/articleView.html?idxno=8406>
- Canadian Institute for Health Information. (2020). Continuing Care Reporting System: Data Users Guide.
출처: https://secure.cihi.ca/free_products/CCRS-external-data-users-guide-2019-2020-en.pdf
- Canadian Institute for Health Information. (2021). Continuing Care Metadata.
출처: <https://www.cihi.ca/en/continuing-care-metadata>
- Canadian Institute for Health Information. (2021). Continuing Care.
출처: <https://www.cihi.ca/en/continuing-care>
- Centers for Medicare & Medicaid Services. (2017). Proposed Specifications for IRF QRP Quality Measures and Standardized Data Elements.
출처: <https://www.cms.gov/Medicare/Quality-Initiatives-Patient-Assessment-Instruments/IRF-Quality-Reporting/Downloads/Proposed-Specifications-for-IRF-QRP-Quality-Measures-and-Standardized-Data-Elements-Effective-10-1-2018.pdf>
- Centers for Medicare & Medicaid Services. (2021). IMPACT Act of 2014 Data Standardization & Cross Setting Measures. CMS government.
출처: <https://www.cms.gov/Medicare/Quality-Initiatives-Patient-Assessment-Instruments/Post-Acute-Care-Quality-Initiatives/IMPACT-Act-of-2014/IMPACT-Act-of-2014-Data-Standardization-and-Cross-Setting-Measures>
- Centers for Medicare & Medicaid Services. (2021). Long-Term Care Hospital (LTCH) Quality Reporting Program (QRP) Measures Information.
출처: <https://www.cms.gov/Medicare/Quality-Initiatives-Patient-Assessment-Instruments/LTCH-Quality-Reporting/LTCH-Quality-Reporting-Measures-Information>
- Centers for Medicare & Medicaid Services. (2021). Skilled Nursing Facility (SNF) Quality Reporting Program (QRP) Measures and Technical Information.
출처: <https://www.cms.gov/Medicare/Quality-Initiatives-Patient-Assessment-Instruments/NursingHomeQualityInits/Skilled-Nursing-Facility-Quality-Reporting-Program/SNF-Quality-Reporting-Program-Measures-and-Technical-Information>
- DUR관리부. (2021). 의약품안전사용서비스. 건강보험심사평가원.
출처: <https://www.hira.or.kr/dummy.do?pgmid=HIRAA990001000330>
- Ministry of Health, Ministry of Long-Term Care. (2019). Hospital Chronic Care Co-Payment: Questions and Answers. Ontario.
출처: <https://health.gov.on.ca/en/public/publications/chronic/chronic.aspx#chroniccare>
- National Health Insurance. (2018). Care and support plans. Crown.
출처: <https://www.nhs.uk/conditions/social-care-and-support-guide/help-from-social-services-and-charities/care-and-support-plans/>
- Ontario Hospital Association, the Government of Ontario. (2007). Hospital Report: Rehabilitation. Canadian Institute for Health Information.
출처: https://secure.cihi.ca/free_products/OHA_Rehab_07_EN_final_secure.pdf