

---

# 폐렴 3차(2017년) 적정성 평가 결과

---

2019. 3.



**건강보험심사평가원**  
HEALTH INSURANCE REVIEW & ASSESSMENT SERVICE

# 목 차

I. 평가 개요 .....	1
II. 평가 현황 .....	2
III. 3차 적정성 평가 결과 .....	6
IV. 향후 계획 .....	14

- [붙임] 1. 폐렴 3차 적정성 평가 지표 정의 및 산출식  
2. 폐렴 평가 대상상병(KCD 7)

# I. 평가 개요

## 1. 평가배경 및 목적

- 폐렴은 매우 흔한 질환으로, 특히 노령인구에서 다빈도로 발생하며 항생제 치료에도 불구하고 노인환자의 사망률이 높은 질환임
  - \* 2017년 통계청 사망원인 4위에 해당
  - 폐렴사망률: 인구 10만명당 37.8명(2016년 32.2명 대비 5.6명 증가)
- 우리나라의 경우 빠른 인구 노령화로 노인 인구가 증가 추세이며, 폐렴으로 입원 치료하는 65세 이상 환자수와 진료비도 증가 추세임
- 이에, 폐렴의 적정성 평가를 통하여 진단 및 치료의 질을 개선하여 국민 건강증진을 향상시키고자 함

## 2. 추진경과

- ('13. 6.~'14. 2.) 폐렴 평가기준 및 평가지표 개발연구(대한결핵 및 호흡기학회)
- ('14. 1.) 보건복지부 승인
- ('16. 1.) 폐렴 1차 적정성 평가 결과 공개('14. 10.~'12. 진료분)
- ('17. 5.) 폐렴 2차 적정성 평가 결과 공개('16. 4.~'6. 진료분)
- ('19. 3.) 폐렴 3차 적정성 평가 결과 공개('17. 10.~'12. 진료분)

## II. 평가 현황

### 1. 평가대상

- 대상기간: '17년 10월 ~ 12월(3개월 진료분)
- 대상기관: 평가대상기간동안 「지역사회획득 폐렴」 입원 건이 10건 이상인 병원급 이상 요양기관(요양병원 제외)
- 대상환자: 「지역사회획득 폐렴\*」으로 입원하여 항생제(정맥내)를 3일 이상 투여한 만 18세 이상 성인 환자

\* 주상병 또는 제1부상병이 폐렴으로서 평가대상 제외 기준에 해당되지 아니한 환자

#### ※ 평가대상 제외 기준

##### • 지역사회획득 폐렴이 아닌 경우

- 병원 내 폐렴, 의료시설 관련 폐렴, 인공호흡기 관련 폐렴, 수술 후 폐렴
- 입원 후 72시간 이내 항생제(정맥내) 투여 받지 않은 경우
- 요양원에서 전원 온 경우
- 최근 의료시설과 밀접한 접촉이 있었던 환자(90일 이내 2일 이상 입원경력이 있는 경우)
- 항생제(정맥 내)사용 후 전원 온 환자의 폐렴
- 급성질환(응급수술 등)으로 폐렴치료가 지연된 경우
- 호스피스·완화의료의 경우

##### • 동반질환 또는 상태가 폐렴 발생, 중증도 위험도를 증가시키는 경우

- 악성종양으로 3개월 이내에 진단 또는 3개월 이내 항암 또는 방사선 치료를 받은 경우
- 면역억제제 복용하거나 면역질환이 동반된 경우
- 고용량스테로이드 치료를 받은 경우(20mg/일, 2주 이상)
- 투석치료를 받은 경우(30일 이내 주 2회 이상/월8회 이상) 혈액 및 복막투석을 실시한 경우
- 인체면역결핍바이러스병 또는 후천성면역결핍증후군이 있는 경우

## 2 . 평가대상 건수 현황

- 조사대상 520기관, 23,056건 중 조기종료 및 작성불가를 제외한 최종 평가대상은 499기관, 15,782건임
- 대상건수는 2차 평가대비 감소하였으나, 평가 대상기간이 동일한 1차 평가와 비교 시 비슷함

〈표 1: 평가 차수별 평가대상 건수 현황〉

(단위: 기관, 건, %)

구분	1차 평가 ('14.10.~12.)		2차 평가 ('16.4.~6.)		3차 평가 ('17.10.~12.)	
	기관수	건수	기관수	건수	기관수	건수
전체	523 (100)	15,432 (100)	563 (100)	23,106 (100)	499 (100)	15,782 (100)
상급종합	42 (8.0)	1,673 (10.8)	42 (7.5)	2,720 (11.8)	42 (8.4)	2,025 (12.8)
종합병원	256 (48.9)	8,803 (57.0)	274 (48.7)	13,769 (59.6)	267 (53.5)	9,354 (59.3)
병원	225 (43.0)	4,956 (32.1)	247 (43.9)	6,617 (28.6)	190 (38.1)	4,403 (27.9)

### 3. 평가 기준

○ 총 15개 지표이며 평가지표 8개, 모니터링지표 7개임

구분	부문	평가 지표
평가지표 (8)	과정 (8)	1. (병원도착 24시간이내) 산소포화도검사 실시율
		2. (병원도착 24시간이내) 중증도 판정도구 사용률
		3. (병원도착 24시간이내) 객담도말검사 처방률
		4. (병원도착 24시간이내) 객담배양검사 처방률
		5. (혈액배양검사 시행건수 중) 첫 항생제* 투여 전 혈액배양 검사 실시율
		6. 병원도착 8시간이내 항생제* 투여율
		7. 금연교육 실시율
		8. 폐렴구균 예방접종 확인율
모니터링지표 (7)	과정 (3)	9. 첫 항생제* 투여시간의 중앙값
		10. 초기 항생제* 선택의 적합성
		11. 항생제* 주사 투여일수 중앙값
	결과 (4)	12. 건당입원일수(입원일수 장기도지표, LI)
		13. 건당진료비(진료비 고가도지표, CI)
		14. 재입원율(퇴원 30일내)
		15. 사망률(입원 30일내)

\* 모든 항생제는 정맥 내 투여 항생제만 해당됨

#### 4. 평가자료 및 평가방법

##### ○ 평가자료

- (평가대상 선정) 요양급여비용 청구명세서 자료
- (평가자료 수집) 요양기관 현황신고자료, 청구명세서 자료, 웹 조사표, 행정안전부 사망자료
- (신뢰도 점검) 대상 건 표본추출, 의무기록 대조확인

##### ○ 평가방법

- 평가지표별 전체 및 종별·기관별 결과 산출
- 평가지표를 종합하여 요양기관별 종합점수 산출
  - 모니터링 지표는 종합점수 산출에서 제외
- 기관별 종합점수를 등급으로 구분하여 평가
  - 종합점수 산출시 가중치 부여 및 등급화 등은 평가분과위원회, 의료평가조정위원회를 통해 결정

### Ⅲ. 3차 적정성 평가 결과

#### 1. 평가지표별 결과

<표 2: 평가지표별 결과>

(단위: %, %p)

구분	지표명	종별	평가차수별		
			2차 평가	3차 평가	증감
과정 지표	(병원도착 24시간 이내) 산소포화도검사 실시율	전체	75.1	81.3	6.2 ↑
		상급	99.9	100.0	0.1 ↑
		종합	88.5	94.0	5.5 ↑
		병원	37.0	45.6	8.6 ↑
	(병원도착 24시간 이내) 중증도 판정도구 사용률	전체	66.6	74.6	8.0 ↑
		상급	99.9	99.3	0.6 ↓
		종합	81.2	90.3	9.1 ↑
		병원	22.3	29.9	7.6 ↑
	(병원도착 24시간 이내) 객담도말검사 처방률	전체	77.1	78.5	1.4 ↑
		상급	98.8	98.4	0.4 ↓
		종합	84.4	87.9	3.5 ↑
		병원	53.1	49.3	3.8 ↓
	(병원도착 24시간 이내) 객담배양검사 처방률	전체	79.3	81.6	2.3 ↑
		상급	98.8	98.8	-
		종합	87.4	90.3	2.9 ↑
		병원	54.5	55.3	0.8 ↑
	(혈액배양검사 시행건수 중) 첫 항생제 투여 전 혈액배양검사 실시율	전체	90.5	93.0	2.5 ↑
		상급	99.2	99.6	0.4 ↑
		종합	89.9	93.1	3.2 ↑
		병원	77.7	82.0	4.3 ↑
	병원도착 8시간 이내 항생제 투여율	전체	95.2	96.5	1.3 ↑
		상급	98.9	98.8	0.1 ↓
		종합	95.9	97.1	1.2 ↑
		병원	92.4	94.0	1.6 ↑
	금연교육 실시율	전체	89.4	94.7	5.3 ↑
		상급	100.0	99.6	0.4 ↓
		종합	91.8	96.4	4.6 ↑
		병원	59.8	78.9	19.1 ↑
폐렴구균 예방접종 확인율	전체	71.7	80.9	9.2 ↑	
	상급	99.9	99.9	-	
	종합	84.9	91.7	6.8 ↑	
	병원	31.0	43.6	12.6 ↑	

□ 지표 1. (병원도착 24시간 이내) 산소포화도검사 실시율

※ 폐렴으로 입원한 환자 중 병원도착 24시간 이내에 동맥혈가스검사나 맥박산소계측으로 산소포화도검사 시행한 비율

○ 전체 81.3%로 2차 평가 대비 6.2%p 증가

- 상급종합병원 100%, 종합병원 94%, 병원 45.6% 실시율을 보임
- 2차 평가 대비 종합병원 5.5%p, 병원 8.6%p 증가함

□ 지표 2 (병원도착 24시간 이내) 중증도 판정도구 사용률

※ 폐렴으로 입원한 환자 중 입원 초기(병원도착 24시간 이내) 중증도 판정도구 사용률

○ 전체 74.6%로 2차 평가 대비 8.0%p 증가

- 상급종합병원 99.3%, 종합병원 90.3%, 병원 29.9% 사용률을 보임
- 2차 평가 대비 종합병원 9.1%p, 병원 7.6%p 증가함

□ 지표 3. (병원도착 24시간 이내) 객담도말검사 처방률

※ 병원도착 후 24시간 내 객담도말 검사를 처방한 비율로서 객담도말검사의 적시성을 평가

○ 전체 78.5%로 2차 평가 대비 1.4%p 증가

- 상급종합병원 98.4%, 종합병원 87.9%, 병원 49.3% 처방률을 보임
- 2차 평가 대비 종합병원 3.5%p 증가, 병원 3.8%p 감소함

□ 지표 4. (병원도착 24시간 이내) 객담배양검사 처방률

※ 병원도착 후 24시간 내 객담배양 검사를 처방한 비율로서 객담배양 검사의 적시성을 평가

○ 전체 81.6%로 2차 평가 대비 2.3%p 증가

- 상급종합병원 98.8%, 종합병원 90.3%, 병원 55.3% 처방률을 보임
- 2차 평가 대비 종합병원 2.9%p, 병원 0.8%p 증가함

□ 지표 5. (혈액배양검사 시행건수 중) 첫 항생제 투여 전 혈액배양검사 실시율

※ 병원도착 후 첫 항생제 투여 전 혈액배양 검사를 시행한 비율로서 혈액배양 검사의 적시성을 평가

○ 전체 93.0%로 2차 평가 대비 2.5%p 증가

- 상급종합병원 99.6%, 종합병원 93.1%, 병원 82.0% 실시율을 보임
- 2차 평가 대비 종합병원 3.2%p, 병원 4.3%p 증가함

□ 지표 6. 병원도착 8시간 이내 항생제 투여율

※ 병원도착 후 8시간 이내에 첫 항생제를 투여한 비율로서 항생제 투여의 적시성을 평가

○ 전체 96.5%로 2차 평가 대비 1.3%p 증가

- 상급종합병원 98.8%, 종합병원 97.1%, 병원 94.0% 투여율을 보임
- 2차 평가 대비 종합병원 1.2%p, 병원 1.6%p 증가함

□ 지표 7. 금연교육 실시율

※ 과거 1년 동안 흡연력이 있는 성인에게 금연교육을 제공한 결과 흡연자의 흡연중단 효과가 있음

○ 전체 94.7%로 2차 평가 대비 5.3%p 증가

- 상급종합병원 99.6%, 종합병원 96.4%, 병원 78.9% 실시율을 보임
- 2차 평가 대비 종합병원 4.6%p, 병원 19.1%p 증가함

□ 지표 8. 폐렴구균 예방접종 확인율

※ 2013년부터 65세이상 일반인 대상으로 폐렴 예방접종이 National Immunization Program에 포함되어 있음

○ 전체 80.9%로 2차 평가 대비 9.2%p 증가

- 상급종합병원 99.9%, 종합병원 91.7%, 병원 43.6% 확인율을 보임
- 2차 평가 대비 종합병원 6.8%p, 병원 12.6%p 증가함

## 2. 모니터링지표별 결과

※ 종합점수에 포함되지 않으며, 해당 요양기관에만 결과 값 제공

<표 3: 모니터링지표별 결과>

(단위: 분, 일, %, %p)

구분	지표명	종별	평가차수별		
			2차 평가	3차 평가	증감
과정 지표	첫 항생제 투여시간의 증양값	전체	99.0	107.0	8.0 ↑
		상급	163.5	163.0	0.5 ↓
		종합	109.5	116.0	6.5 ↑
		병원	35.0	45.0	10.0 ↑
	초기 항생제 선택의 적합성	전체	85.7	88.2	2.5 ↑
		상급	95.1	93.7	1.4 ↓
		종합	88.4	90.7	2.3 ↑
		병원	76.0	80.4	4.4 ↑
	항생제 주사 투여일수 증양값	전체	8.0	8.0	—
		상급	7.0	8.0	1.0 ↑
		종합	8.0	8.0	—
		병원	7.0	7.0	—
결과 지표	건당입원일수 (입원일수 장기도지표, LI)	전체	1.02	1.02	—
		상급	1.03	1.01	0.02 ↓
		종합	1.04	1.03	0.01 ↓
		병원	1.00	0.99	0.01 ↓
	건당진료비 (진료비 고가도지표, CI)	전체	1.01	1.02	0.01 ↑
		상급	1.04	1.04	—
		종합	1.02	1.01	0.01 ↓
		병원	1.00	1.01	0.01 ↑
	재입원을(퇴원 30일내)	전체	3.6	3.0	0.6 ↓
		상급	3.4	3.0	0.4 ↓
		종합	3.3	2.8	0.5 ↓
		병원	4.3	3.5	0.8 ↓
	사망률(입원 30일내)	전체	2.9	3.8	0.9 ↑
		상급	4.6	5.3	0.7 ↑
		종합	2.9	3.9	1.0 ↑
		병원	2.2	2.8	0.6 ↑

## □ 지표 1. 첫 항생제 투여시간의 중앙값

※ 병원도착 후 첫 번째 항생제 투여까지의 시간을 평가  
「지표 6. 병원도착 8시간 이내 항생제 투여율」 관련 지표

- 병원도착 시간을 기준으로 첫 항생제(정맥내) 투여 시간까지의 전체 중앙값은 107분임

※ 병원도착 이전에 항생제 투여한 989건(상급 10건, 종합 450건, 병원 529건) 제외

## □ 지표 2. 초기 항생제 선택의 적합성

※ 지역사회획득 폐렴환자의 적절한 초기 항생제 선택 비율

- 치료지침 권고안에 따른 적합한 항생제(정맥내) 투여율은 전체 88.2%로 2차 평가 대비 2.5%p 증가함

## □ 지표 3. 항생제 주사 투여일수 중앙값

※ 폐렴 입원기간 동안 병원내에서 투여한 정맥내 항생제 투여일수의 중앙값

- 폐렴 치료기간 중 정맥내 항생제 투여일수의 전체 중앙값은 8일로 2차 평가와 차이 없음

## □ 지표 4. 건당입원일수 (입원일수 장기도지표, LI)

※ 환자구성(DRG)을 감안하여 해당 기관의 입원일수가 상대적으로 얼마나 장기인지 나타냄  
- 제외기준: 입원 중 사망 건, 타 병원에서 전원 온 건, 타 병원으로 전원 한 건

- 평가대상 건당입원일수 평균은 9.6일로 2차 평가 대비 0.1일 증가하였고, LI는 1.02로 2차 평가와 동일하게 나타남

□ 지표 5. 건당진료비 (진료비 고가도지표, CI)

※ 환자구성(DRG)을 감안하여 해당 기관의 입원진료비가 상대적으로 얼마나 고가인지 나타냄  
 - 제외기준: 입원 중 사망 건, 타 병원에서 전원 온 건, 타 병원으로 전원 한 건

- 평가대상 건당진료비 평균 223만원으로, 2차 평가 대비 34만원 증가하였고, CI는 1.02로 2차 평가대비 비슷한 수준임

□ 지표 6. 재입원율[퇴원 30일내]

※ 폐렴 치료 후 동일 상병으로 30일 이내 재입원한 환자의 비율  
 - 제외기준: 입원 중 사망 건, 타 병원에서 전원 온 건, 타 병원으로 전원 한 건, 의학적 권고에 반하는 퇴원 건

- 전체 재입원율은 3.0%로 2차 평가 대비 0.6%p 감소함  
 - 종별 재입원율은 상급종합병원 3.0%, 종합병원 2.8%, 병원 3.5%임

□ 지표 7. 사망률[입원 30일내]

※ 폐렴으로 입원 후 30일 이내에 사망한 환자 비율  
 - 제외기준: 타병원에서 전원 온 건

- 전체 사망률은 3.8%이며, 2차 평가 대비 0.9%p 증가함  
 - 종별 사망률은 상급종합병원 5.3%, 종합병원 3.9%, 병원 2.8%임

- 전체 사망한 대상자(582건) 중 88.5%(515건)가 70세 이상임

<표 4: 연령대별 사망 비율>

(단위: 건, %)

구분	전체	18-39세	40-49세	50-59세	60-69세	70-80세	80세 초과
대상건수	15,439	1,734	1,067	2,003	2,863	4,372	3,400
사망건수	582 (100.0)	0 (-)	7 (1.2)	21 (3.6)	39 (6.7)	165 (28.4)	350 (60.1)

### 3. 종합결과

#### 가. 종합점수 현황

※ 산출방법

- 평가대상 최소건수 5건 이상 충족 시 지표별 결과 값 산출하고, 대상건수 10건 이상일 경우 임상적 중요도에 따라 평가지표별 가중치 부여하여 종합점수 산출

구분	지표명	가중치
1	(병원도착 24시간 이내) 산소포화도 검사 실시율	2
2	(병원도착 24시간 이내) 중증도 판정도구 사용률	2
3	(병원도착 24시간 이내) 객담도말 검사 처방률	0.5
4	(병원도착 24시간 이내) 객담배양 검사 처방률	0.5
5	첫 항생제 투여 전 혈액배양 검사 실시율	1.5
6	병원도착 8시간 이내 항생제 투여율	2
7	금연교육 실시율	1
8	폐렴구균 예방접종 확인율	0.5

$$\text{종합점수} : \frac{\sum (\text{지표점수} \times \text{지표별 가중치})}{\sum (\text{지표별 가중치})}$$

- 전체 종합점수 평균은 79.1점으로 2차 평가 대비 10.8%(7.7점) 증가
  - 종별 종합점수 평균은 2차 평가 대비 종합병원이 6.7% 증가했으며, 특히 병원이 12.1%로 크게 증가함

<표 5: 종합점수 종별 현황>

(단위: 기관, 점, %)

구분	2차 평가		3차 평가		증감
	기관수	평균	기관수 <sup>주)</sup>	평균	
전체	530	71.4	454	79.1	7.7점 ↑ (10.8% ↑)
상급종합	42	99.5	42	99.4	0.1점 ↓ (0.1% ↓)
종합병원	267	85.2	251	90.9	5.7점 ↑ (6.7% ↑)
병원	221	49.5	161	55.5	6.0점 ↑ (12.1% ↑)

주) 평가대상건수가 10건 미만인 기관(45기관) 종합점수 산출 제외

## 나. 평가등급 현황

- 종합점수 90점 이상을 1등급, 미만을 20점 간격으로 5등급 부여
- 전체 등급 중 1등급이 54.9%로 2차 평가 대비 13.0%p 증가하였고, 4등급, 5등급은 16.5%, 3.5%로 2차 평가 대비 7.7%p, 2.9%p 감소함

〈표 6: 평가등급별 기관수 현황〉

(단위: 기관, %)

공개등급	점수구간	2차 평가				3차 평가			
		전체	상급	종합	병원	전체 <sup>주)</sup>	상급	종합	병원
전체		530 (100)	42 (7.9)	267 (50.4)	221 (41.7)	454 (100)	42 (9.3)	251 (55.3)	161 (35.4)
1 등급	90점이상	222 (41.9)	42 (100)	164 (61.4)	16 (7.3)	249 (54.9)	42 (100)	187 (74.5)	20 (12.4)
2 등급	70~90미만	70 (13.2)	0 (0.0)	45 (16.9)	25 (11.3)	60 (13.2)	0 (0.0)	37 (14.7)	23 (14.3)
3 등급	50~70미만	76 (14.3)	0 (0.0)	38 (14.2)	38 (17.2)	54 (11.9)	0 (0.0)	19 (7.6)	35 (21.8)
4 등급	30~50미만	128 (24.2)	0 (0.0)	17 (6.4)	111 (50.2)	75 (16.5)	0 (0.0)	8 (3.2)	67 (41.6)
5 등급	30점미만	34 (6.4)	0 (0.0)	3 (1.1)	31 (14.0)	16 (3.5)	0 (0.0)	0 (0.0)	16 (9.9)

주) 평가대상건수가 10건 미만인 45기관(종합병원 16, 병원 29) 등급제외

- 지역별 분포를 보면, 서울의 경우 1등급 기관수나 비율에서 가장 높게 나타났으며, 경남지역의 경우 5등급이 6기관으로 가장 많았으나 4기관이 신규기관임

〈표 7: 지역·등급별 기관분포 현황〉

(단위: 기관, %)

구분	계	경기	경남	서울	부산	경북	전남	광주	충남	전북	강원	충북	대구	인천	대전	울산	제주
전체 (%)	454 (100)	76 (16.7)	55 (12.1)	50 (11.0)	36 (7.9)	30 (6.6)	28 (6.2)	25 (5.5)	25 (5.5)	24 (5.3)	22 (4.9)	19 (4.2)	19 (4.2)	18 (4.0)	11 (2.4)	9 (2.0)	7 (1.5)
1등급	249	43	18	43	26	13	12	13	10	11	11	7	11	13	7	6	5
2등급	60	7	8	2	2	7	5	7	7	2	4	3	3	1	1	1	0
3등급	54	10	11	2	3	4	3	1	1	3	2	5	2	2	3	1	1
4등급	75	16	12	2	3	5	7	3	6	7	5	3	3	1	0	1	1
5등급	16	0	6	1	2	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0	0

#### 4. 평가결과 공개

- 공개대상 기관: 전체 평가 대상기관
- 공개범위 및 내용: 공개대상 요양기관의 평가지표별 결과 및 평가등급
  - 모니터링 지표는 각 요양기관에만 공개
- 평가결과 조회
  - 대국민 공개: 심평원 홈페이지(<http://www.hira.or.kr>) > 병원·약국 > 병원평가정보 > 페렴
  - 요양기관 공개: E-평가자료제출시스템(<http://aq.hira.or.kr>) > 평가결과 > 페렴

#### IV. 향후 계획

- 3차 적정성 평가결과 공개('19. 3.)
- 평가결과 대내·외 안내 및 활용 등('19. 4.)
- 요양기관 대상 설명회('19. 5.)
- 이의신청 접수 및 처리('19. 3.~7.)
- 의료 질 향상 지원활동 등 사후관리('19. 6.~)

※ 상기일정은 추진 여건에 따라 변경 될 수 있음

[붙임 1] 폐렴 3차 적정성 평가 지표 정의 및 산출식

가. 평가 지표 8개

지표1	[병원도착* 24시간 이내] 산소포화도검사 실시율
정의	○ 폐렴으로 입원한 환자 중 동맥혈가스검사나 맥박산소계측으로 산소포화도검사 시행 (Oxygenation Assessment) 비율
포함기준	○ 입원당일 외래에서 검사를 시행한 경우 분자에 포함 ○ 입원 전 48시간 이내 시행한 경우 분자에 포함
제외기준	
산출식	$\frac{\text{병원도착 후 24시간 이내 산소포화도검사 시행 건수}}{\text{평가 대상 건수}} \times 100$
산출근거	○ 폐렴 진료지침에 근거한 폐렴의 중증도 평가 ○ PaO <sub>2</sub> 가 <60mmHg인 경우 산소투여 및 기관지 삽관이 필요하다고 제안함 (입원 30일 이내의 사망률과 연관 있음)
세부기준	○ 산소포화도 검사는 동맥혈가스검사 또는 맥박산소계측 검사의 시행 여부 기재된 건 - 동맥혈 가스검사: 채취일시 기재된 건 (채취일시가 없는 경우 검사결과 보고일시 기재된 건) - 맥박산소계측: 검사결과 기록일시 기재된 건 (검사결과 기록일시가 없는 경우 측정일시 기재된 건)

\* 병원도착시간은 입원시간으로 하며 응급실 경유는 응급실 도착시간 기재

지표2

[병원도착\* 24시간 이내] 중증도 판정도구 사용률

정의	○ 폐렴으로 입원한 환자 중 입원 초기 중증도 판정도구 사용률																																																														
포함기준	○ 입원당일 외래에서 중증도 판정도구를 사용한 경우 분자에 포함 ○ 입원 전 48시간 이내 시행한 경우 분자에 포함																																																														
제외기준																																																															
산출식	$\frac{\text{초기 중증도 판정도구 사용 건수}}{\text{평가 대상 건수}} \times 100$																																																														
산출근거	<p>○ 폐렴 진료지침에 근거한 폐렴의 중증도 평가</p> <p>※ 중증도 판정도구(CURB65)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">Clinical factor</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>C(Confusion)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>U(Blood urea): &gt; 19 mg/dL</td> <td></td> </tr> <tr> <td>R(Respiratory rate): ≥ 30회/min</td> <td></td> </tr> <tr> <td>B(Blood pressure): Systolic pressure &lt; 90 mmHg or diastolic pressure ≤ 60 mmHg</td> <td></td> </tr> <tr> <td>65: ≥ 65 years</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>※ 중증도 판정도구(PSI)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Factor</th> <th>Score</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="2"><b>Patient</b></td> </tr> <tr> <td>Male(age in years)</td> <td>Age</td> </tr> <tr> <td>Female(age in years)</td> <td>Age - 10</td> </tr> <tr> <td><b>Nursing home resident</b></td> <td>+10</td> </tr> <tr> <td colspan="2"><b>Coexisting illness*</b></td> </tr> <tr> <td>Neoplastic disease</td> <td>+30</td> </tr> <tr> <td>Liver disease</td> <td>+20</td> </tr> <tr> <td>Congestive cardiac failure</td> <td>+10</td> </tr> <tr> <td>Cerebrovascular disease</td> <td>+10</td> </tr> <tr> <td>Chronic renal disease</td> <td>+10</td> </tr> <tr> <td colspan="2"><b>Signs on examination</b></td> </tr> <tr> <td>Acutely altered mental state</td> <td>+20</td> </tr> <tr> <td>Respiratory rate ≥ 30회/min</td> <td>+20</td> </tr> <tr> <td>Systolic blood pressure &lt; 90 mmHg</td> <td>+15</td> </tr> <tr> <td>Temperature &lt;35℃ or ≥ 40℃</td> <td>+15</td> </tr> <tr> <td>Pulse rate ≥ 125회/min</td> <td>+10</td> </tr> <tr> <td colspan="2"><b>Results of investigations</b></td> </tr> <tr> <td>Arterial pH &lt; 7.35</td> <td>+30</td> </tr> <tr> <td>BUN ≥ 30 mg /dL</td> <td>+20</td> </tr> <tr> <td>Serum sodium &lt; 130 mEq/L</td> <td>+20</td> </tr> <tr> <td>Serum glucose &gt; 250 mg/dL</td> <td>+10</td> </tr> <tr> <td>Hb &lt; 9g/dL (Hematocrit &lt; 30%)</td> <td>+10</td> </tr> <tr> <td>Pao2 &lt; 60mmHg (Sao2 &lt; 90%) at room air</td> <td>+10</td> </tr> <tr> <td>Plural effusion on chest X-ray</td> <td>+10</td> </tr> </tbody> </table>	Clinical factor		C(Confusion)		U(Blood urea): > 19 mg/dL		R(Respiratory rate): ≥ 30회/min		B(Blood pressure): Systolic pressure < 90 mmHg or diastolic pressure ≤ 60 mmHg		65: ≥ 65 years		Factor	Score	<b>Patient</b>		Male(age in years)	Age	Female(age in years)	Age - 10	<b>Nursing home resident</b>	+10	<b>Coexisting illness*</b>		Neoplastic disease	+30	Liver disease	+20	Congestive cardiac failure	+10	Cerebrovascular disease	+10	Chronic renal disease	+10	<b>Signs on examination</b>		Acutely altered mental state	+20	Respiratory rate ≥ 30회/min	+20	Systolic blood pressure < 90 mmHg	+15	Temperature <35℃ or ≥ 40℃	+15	Pulse rate ≥ 125회/min	+10	<b>Results of investigations</b>		Arterial pH < 7.35	+30	BUN ≥ 30 mg /dL	+20	Serum sodium < 130 mEq/L	+20	Serum glucose > 250 mg/dL	+10	Hb < 9g/dL (Hematocrit < 30%)	+10	Pao2 < 60mmHg (Sao2 < 90%) at room air	+10	Plural effusion on chest X-ray	+10
Clinical factor																																																															
C(Confusion)																																																															
U(Blood urea): > 19 mg/dL																																																															
R(Respiratory rate): ≥ 30회/min																																																															
B(Blood pressure): Systolic pressure < 90 mmHg or diastolic pressure ≤ 60 mmHg																																																															
65: ≥ 65 years																																																															
Factor	Score																																																														
<b>Patient</b>																																																															
Male(age in years)	Age																																																														
Female(age in years)	Age - 10																																																														
<b>Nursing home resident</b>	+10																																																														
<b>Coexisting illness*</b>																																																															
Neoplastic disease	+30																																																														
Liver disease	+20																																																														
Congestive cardiac failure	+10																																																														
Cerebrovascular disease	+10																																																														
Chronic renal disease	+10																																																														
<b>Signs on examination</b>																																																															
Acutely altered mental state	+20																																																														
Respiratory rate ≥ 30회/min	+20																																																														
Systolic blood pressure < 90 mmHg	+15																																																														
Temperature <35℃ or ≥ 40℃	+15																																																														
Pulse rate ≥ 125회/min	+10																																																														
<b>Results of investigations</b>																																																															
Arterial pH < 7.35	+30																																																														
BUN ≥ 30 mg /dL	+20																																																														
Serum sodium < 130 mEq/L	+20																																																														
Serum glucose > 250 mg/dL	+10																																																														
Hb < 9g/dL (Hematocrit < 30%)	+10																																																														
Pao2 < 60mmHg (Sao2 < 90%) at room air	+10																																																														
Plural effusion on chest X-ray	+10																																																														
세부기준	<p>○ 입원 초기는 병원도착시간부터 24시간 이내</p> <p>○ 진료기록부(의사) 중증도 판정기록 확인</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- CURB-65(CRB)의 경우 각 항목기재된 건</li> <li>- 기타: 중증도 판정도구 종류와 총점 기재된 건</li> </ul>																																																														

\* 병원도착시간은 입원시간으로 하며 응급실 경유는 응급실 도착시간 기재

**지표3 [병원도착\* 24시간 이내] 객담도말검사 처방률**

정의	○ 병원도착 후 24시간 이내 객담도말 검사를 처방한 비율
포함기준	○ 입원당일 외래에서 검사를 시행한 경우 분자에 포함 ○ 입원 전 48시간 이내 시행한 경우 분자에 포함
제외기준	
산출식	$\frac{\text{병원도착 후 24시간 이내 객담도말 검사를 처방한 건수}}{\text{평가 대상 건수}} \times 100$
산출근거	○ 폐렴 진료지침에 근거한 폐렴의 진단방법 수행
세부기준	○ 의사의 객담도말검사 처방시간을 기재한 건

\* 병원도착시간은 입원시간으로 하며 응급실 경유는 응급실 도착시간 기재

**지표4 [병원도착\* 24시간 이내] 객담배양검사 처방률**

정의	○ 병원도착 후 24시간 이내 객담배양 검사를 처방한 비율
포함기준	○ 입원당일 외래에서 검사를 시행한 경우 분자에 포함 ○ 입원 전 48시간 이내 시행한 경우 분자에 포함
제외기준	
산출식	$\frac{\text{병원도착 후 24시간 이내 객담배양 검사를 처방한 건수}}{\text{평가 대상 건수}} \times 100$
산출근거	○ 폐렴 진료지침에 근거한 폐렴의 진단방법 수행
세부기준	○ 의사의 객담배양검사 처방시간을 기재한 건

\* 병원도착시간은 입원시간으로 하며 응급실 경유는 응급실 도착시간 기재

**지표5 [혈액배양검사 시행건수 중] 첫 항생제 투여 전 혈액배양검사 실시율**

정의	○ 병원도착 후 첫 항생제(정맥내) 투여 전 혈액배양검사를 시행한 비율
포함기준	○ 입원당일 외래에서 검사를 시행한 경우 분자에 포함 ○ 입원 전 48시간 이내 시행한 경우 분자에 포함
제외기준	
산출식	$\frac{\text{첫 항생제 투여 전 혈액배양검사 시행 건수}}{\text{혈액배양검사 시행 건수}} \times 100$
산출근거	○ 폐렴 진료지침에 근거한 폐렴의 진단방법 수행
세부기준	○ 혈액배양검사의 시행여부 기재 건 - 혈액배양검사 시행시간: 혈액검사 채취시간 기재, 채혈일자가 기록 되어있지 않은 경우 검사실 접수시간으로 기록된 건 ○ 항생제 투여시간 기재 건 - 처음 투여된 항생제의 간호기록지 또는 투약기록지에 기록된 실제 투여시간 ○ 초기 항생제 사용 후 혈액배양 검사의 예외적 인정 48시간~72시간 이후 재평가 하여 다음과 같은 증상으로 항생제의 스펙트럼을 넓히거나 변경한 경우 ① 증상: 숨가쁨 증가, 가래 증가 ② 체온이 계속 38° C 이상인 경우, 호흡수가 증가하는 경우, 혈압이 저하되는 경우 ③ 흉부 사진의 경우 초기 증상 악화, 없었던 증상이 나타남 ④ 혈액검사 상 WBC 증가, PLT 감소, CRP 증가

**지표6 병원도착\* 8시간 이내 항생제 투여율**

정의	○ 병원도착 후 8시간 이내 첫 항생제(정맥내) 투여 비율
포함기준	
제외기준	
산출식	$\frac{\text{병원도착 후 8시간 이내 첫 항생제 투여 건 수}}{\text{평가 대상 건수}} \times 100$
산출근거	○ 항생제 투여의 적시성이 치료결과에 영향을 미침
세부기준	○ 항생제 투여시간 기재 건 - 처음 투여된 항생제의 간호기록지 또는 투약기록지에 기록된 실제 투여시간

\* 병원도착시간은 입원시간으로 하며 응급실 경유는 응급실 도착시간 기재

<b>지표7</b>	<b>금연교육 실시율</b>
------------	-----------------

정의	○ 폐렴으로 입원한 환자 중 금연교육시행 비율
포함기준	
제외기준	○ 금연교육 미실시 사유 기록건
산출식	$\frac{\text{의사의 금연교육 실시 건수}}{\text{1년 이내 흡연력이 있는 폐렴 건수}} \times 100$
산출근거	○ 폐렴 진료지침에 근거한 폐렴의 예방
세부기준	

<b>지표8</b>	<b>폐렴구균 예방접종 확인율</b>
------------	----------------------

정의	○ 폐렴구균 예방접종 확인율
포함기준	○ 만 65세 이상인 환자
제외기준	○ 65세 미만 환자
산출식	$\frac{\text{폐렴구균 예방접종 확인 건수}}{\text{만 65세 이상 폐렴 건수}} \times 100$
산출근거	○ 폐렴 진료지침에 65세 이상 성인 권장됨 ○ 2013년부터 65세 이상 일반인 대상으로 폐렴 예방접종이 National Immunization Program에 포함되어 있음
세부기준	

## 나. 모니터링 지표 7개

지표1	첫 항생제 투여시간의 중앙값
정의	○ 병원 도착 후 첫 번째 항생제 투여까지 걸리는 시간
포함기준	
제외기준	
산출식	○ 병원 도착 후 첫 번째 항생제 투여까지 걸리는 시간의 중앙값
산출근거	○ 항생제 투여의 적시성이 치료결과에 영향을 미침
세부기준	○ 항생제 투여시간 기재 건 - 처음 투여된 항생제의 간호기록지 또는 투약기록지에 기록된 실제 투여시간

지표2

초기 항생제 선택의 적합성

정의	○ 지역사회획득 폐렴 환자의 적합한 초기 항생제 선택 비율																				
포함기준																					
제외기준																					
산출식	$\frac{\text{적합한 항생제 투여 건수}}{\text{평가대상 건수}} \times 100$																				
산출근거	<p>○ 폐렴 진료지침에 근거한 효과적인 항생제 투여가 치료효과에 영향을 미침</p> <p>※ 지역사회 획득 폐렴의 치료지침 권고안</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 초기 경험적 항생제 선택 가이드라인</li> <li>- 대한화학요법학회, 대한감염학회, 대한 결핵 및 호흡기학회 공동, 2009</li> </ul> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="4" style="text-align: center; background-color: #fff9c4;">일반병동으로 입원하는 경우의 경험적 항생제</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="width: 25%; vertical-align: top;">P. aeruginosa 감염이 의심되지 않는 경우</td> <td style="width: 25%; vertical-align: top;"><u>β-lactam+macrolide (level I)</u> cefotaxime, ceftriaxone, ampicillin/sulbactam, or amoxicillin/clavulanate + azithromycin, clarithromycin, erythromycin, or roxithromycin</td> <td style="width: 25%; vertical-align: top;"><u>fluoroquinolone (level I)</u> gemifloxacin (경구) levofloxacin (주사 또는 경구) moxifloxacin (주사 또는 경구)</td> <td style="width: 25%;"></td> </tr> <tr> <th colspan="4" style="text-align: center; background-color: #fff9c4;">중환자실로 입원하는 경우의 경험적 항생제</th> </tr> <tr> <td style="vertical-align: top;">P. aeruginosa 감염이 의심되지 않는 경우</td> <td style="vertical-align: top;"><u>β-lactam+azithromycin (level II)</u> cefotaxime, ceftriaxone, ampicillin/sulbactam, amoxicillin/clavulanate + azithromycin</td> <td style="vertical-align: top;"><u>β-lactam+fluoroquinolone (level I)</u> cefotaxime, ceftriaxone, ampicillin/sulbactam + gemifloxacin, levofloxacin, moxifloxacin</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="vertical-align: top;">Pseudomonas 감염이 의심되는 경우의 경험적 항생제</td> <td style="vertical-align: top;"><u>Antipseudomococcal, antipseudomonal β-lactam</u> cefepime, piperacillin/tazobactam, imipenem, meropenem + ciprofloxacin 혹은 levofloxacin (750 mg/d)</td> <td style="vertical-align: top;">Antipseudomococcal, antipseudomonal β-lactam + aminoglycoside + azithromycin</td> <td style="vertical-align: top;">Antipseudomococcal, antipseudomonal β-lactam + aminoglycoside + antipseudomococcal fluoroquinolone (gemifloxacin, levofloxacin, moxifloxacin) (level III)</td> </tr> </tbody> </table>	일반병동으로 입원하는 경우의 경험적 항생제				P. aeruginosa 감염이 의심되지 않는 경우	<u>β-lactam+macrolide (level I)</u> cefotaxime, ceftriaxone, ampicillin/sulbactam, or amoxicillin/clavulanate + azithromycin, clarithromycin, erythromycin, or roxithromycin	<u>fluoroquinolone (level I)</u> gemifloxacin (경구) levofloxacin (주사 또는 경구) moxifloxacin (주사 또는 경구)		중환자실로 입원하는 경우의 경험적 항생제				P. aeruginosa 감염이 의심되지 않는 경우	<u>β-lactam+azithromycin (level II)</u> cefotaxime, ceftriaxone, ampicillin/sulbactam, amoxicillin/clavulanate + azithromycin	<u>β-lactam+fluoroquinolone (level I)</u> cefotaxime, ceftriaxone, ampicillin/sulbactam + gemifloxacin, levofloxacin, moxifloxacin		Pseudomonas 감염이 의심되는 경우의 경험적 항생제	<u>Antipseudomococcal, antipseudomonal β-lactam</u> cefepime, piperacillin/tazobactam, imipenem, meropenem + ciprofloxacin 혹은 levofloxacin (750 mg/d)	Antipseudomococcal, antipseudomonal β-lactam + aminoglycoside + azithromycin	Antipseudomococcal, antipseudomonal β-lactam + aminoglycoside + antipseudomococcal fluoroquinolone (gemifloxacin, levofloxacin, moxifloxacin) (level III)
일반병동으로 입원하는 경우의 경험적 항생제																					
P. aeruginosa 감염이 의심되지 않는 경우	<u>β-lactam+macrolide (level I)</u> cefotaxime, ceftriaxone, ampicillin/sulbactam, or amoxicillin/clavulanate + azithromycin, clarithromycin, erythromycin, or roxithromycin	<u>fluoroquinolone (level I)</u> gemifloxacin (경구) levofloxacin (주사 또는 경구) moxifloxacin (주사 또는 경구)																			
중환자실로 입원하는 경우의 경험적 항생제																					
P. aeruginosa 감염이 의심되지 않는 경우	<u>β-lactam+azithromycin (level II)</u> cefotaxime, ceftriaxone, ampicillin/sulbactam, amoxicillin/clavulanate + azithromycin	<u>β-lactam+fluoroquinolone (level I)</u> cefotaxime, ceftriaxone, ampicillin/sulbactam + gemifloxacin, levofloxacin, moxifloxacin																			
Pseudomonas 감염이 의심되는 경우의 경험적 항생제	<u>Antipseudomococcal, antipseudomonal β-lactam</u> cefepime, piperacillin/tazobactam, imipenem, meropenem + ciprofloxacin 혹은 levofloxacin (750 mg/d)	Antipseudomococcal, antipseudomonal β-lactam + aminoglycoside + azithromycin	Antipseudomococcal, antipseudomonal β-lactam + aminoglycoside + antipseudomococcal fluoroquinolone (gemifloxacin, levofloxacin, moxifloxacin) (level III)																		
세부기준	○ 지역사회획득 폐렴의 치료지침 권고안에 의거한 항생제 투여 - 청구명세서로 항생제 선택의 적합성 확인																				

<b>지표3</b>	<b>항생제 주사 투여일수 중앙값</b>
------------	------------------------

정의	○ 폐렴으로 입원한 기간 동안 정맥내 항생제 투여 일수
포함기준	
제외기준	
산출식	○ 입원기간 동안 폐렴으로 투여한 정맥내 항생제 투여일수 중앙값
산출근거	○ 폐렴 진료지침에 근거한 효과적인 항생제 투여가 치료효과에 영향을 미침
세부기준	○ 처음 투여된 항생제와 마지막 투여된 항생제의 청구 코드, 명칭기재 ○ 항생제 투여시간 기재 건 - 처음 투여된 항생제의 간호기록지 또는 투약기록지에 기록된 실제 투여시간

<b>지표4</b>	<b>건당입원일수 (입원일수 장기도지표, LI)</b>
------------	--------------------------------

정의	○ 환자구성(DRG)을 감안하여 해당 기관의 입원일수가 상대적으로 얼마나 장기 인지를 나타내는 지표
포함기준	
제외기준	○ 입원 중 사망 건 ○ 타 병원에서 전원 온 건 ○ 타 병원으로 전원한 건
산출식	$LI_h = \frac{\sum_g (L_{hg} \times n_{hg})}{\sum_g (L_g \times n_{hg})}$ <div style="display: flex; align-items: flex-start; margin-left: 20px;"> <div style="border-left: 1px dotted black; padding-left: 10px; margin-left: 10px;"> <p>h: 대상 요양기관 g: DRG별 n<sub>hg</sub>: 대상 요양기관의 DRG별 건수 L<sub>g</sub>: DRG별 건당입원일수 L<sub>hg</sub>: 대상 요양기관의 DRG별 건당입원일수 LI<sub>h</sub>: 대상 요양기관의 장기도 지표</p> </div> </div>
산출근거	○ 폐렴 진료지침에 근거한 폐렴의 중증도 평가 ○ 국내 폐렴환자 치료일수가 약 22일로 진료지침서의 권장 일수보다 길어 관리요망
세부기준	

지표5	건당진료비 (진료비 고가도지표, CI)
-----	-----------------------

정의	○ 환자구성(DRG)을 감안하여 해당 기관의 진료비가 상대적으로 얼마나 고가 인지를 나타내는 지표
포함기준	
제외기준	○ 입원 중 사망 건 ○ 타 병원에서 전원 온 건 ○ 타 병원으로 전원한 건
산출식	$CI_h = \frac{\sum_{g=1}^n (C_{hg} \times n_{hg})}{\sum_{g=1}^n (C_g \times n_{hg})}$ <div style="display: flex; align-items: center; margin-left: 20px;"> <div style="border-left: 1px dotted black; padding-left: 5px; margin-right: 5px;"> <p>h: 대상 요양기관</p> <p>g: DRG별 그룹</p> <p><math>n_{hg}</math>: 대상 요양기관의 DRG 그룹별 건수</p> <p><math>C_g</math>: DRG 그룹별 평균진료비</p> <p><math>C_{hg}</math>: 대상 요양기관의 DRG 그룹별 평균 진료비</p> <p><math>CI_h</math>: 대상 요양기관의 고가도 지표</p> </div> </div>
산출근거	
세부기준	

지표6	재입원율(퇴원 30일내)
-----	---------------

정의	○ 퇴원 후 30일 이내 폐렴으로 재입원한 환자 비율
포함기준	
제외기준	○ 입원 중 사망 건 ○ 타 병원에서 전원 온 건 ○ 타 병원으로 전원한 건 ○ 의학적 권고에 반하는 퇴원
산출식	$\frac{\text{퇴원 후 30일 이내 폐렴으로 재입원한 건수}}{\text{평가대상 건수}} \times 100$
산출근거	○ 폐렴 진료지침에 근거한 폐렴의 중증도 평가
세부기준	

<b>지표7</b>	<b>사망률(입원 30일내)</b>
------------	---------------------

정의	○ 입원 후 30일 이내 사망한 환자 비율
포함기준	
제외기준	○ 타 병원에서 전원 온 건
산출식	$\frac{\text{입원 후 30일 이내 사망 건수}}{\text{평가대상 건수}} \times 100$
산출근거	○ 폐렴 진료지침에 근거한 폐렴의 중증도 평가
세부기준	

[붙임 2] 폐렴 평가 대상상병(KCD 7차 개정 상병분류)

상병기호	한글명	영문명
A241	유사비저폐렴	Melioidosis pneumonia
A500	조기 선천매독성 폐렴	Early congenital syphilitic pneumonia
A548	임균성 폐렴(J17.0*)	Gonococcal pneumonia(J17.0*)
B012	수두폐렴(J17.1*)	Varicella pneumonia(J17.1*)
B052	폐렴이 합병된 홍역(J17.1*)	Measles complicated by pneumonia(J17.1*)
B052	홍역후폐렴(J17.1*)	Postmeasles pneumonia(J17.1*)
B068	풍진폐렴(J17.1*)	Rubella pneumonia(J17.1*)
B960	다른 장에서 분류된 질환의 원인으로서의 폐렴마이코플라스마	Mycoplasma pneumoniae [M.pneumoniae] as the cause of diseases classified to other chapters
B960	흉막폐렴유사병원체[PPLO]	Pleuro-pneumonia-like-organism [PPLO]
J100	계절성 인플루엔자바이러스가 확인된, 폐렴을 동반한 인플루엔자	Influenza with pneumonia, seasonal influenza virus identified
J100	기타 인플루엔자바이러스가 확인된, 인플루엔자(기관지)폐렴	Influenzal (broncho) pneumonia, other influenza virus identified
J110	바이러스가 확인되지 않은, 폐렴을 동반한 인플루엔자	Influenza with pneumonia, virus not identified
J110	상세불명 또는 특정 바이러스가 확인되지 않은, 인플루엔자(기관지)폐렴	Influenzal (broncho) pneumonia, unspecified or specific virus not identified
J12	달리 분류되지 않은 바이러스폐렴	Viral pneumonia, NEC
J12	인플루엔자바이러스 이외의 바이러스에 의한 기관지폐렴	Bronchopneumonia due to viruses other than influenza viruses
J120	아데노바이러스폐렴	Adenoviral pneumonia
J121	호흡기세포융합바이러스폐렴	Respiratory syncytial virus pneumonia
J122	파라인플루엔자바이러스폐렴	Parainfluenza virus pneumonia
J123	인체메타뉴모바이러스폐렴	Human metapneumovirus pneumonia
J128	기타 바이러스폐렴	Other viral pneumonia
J1280	사람보카바이러스폐렴	Human bocavirus pneumonia
J1288	기타 바이러스폐렴	Other viral pneumonia
J129	상세불명의 바이러스폐렴	Viral pneumonia, unspecified
J13	폐렴연쇄구균에 의한 폐렴	Pneumonia due to Streptococcus pneumoniae
J13	폐렴연쇄구균에 의한 기관지폐렴	Bronchopneumonia due to S. pneumoniae
J14	인플루엔자균에 의한 폐렴	Pneumonia due to Haemophilus influenzae
J14	인플루엔자균에 의한 기관지폐렴	Bronchopneumonia due to H. influenzae

상병기호	한글명	영문명
J15	달리 분류되지 않은 세균성 폐렴	Bacterial pneumonia, NEC
J15	폐렴연쇄구균 및 인플루엔자균 이외의 세균에 의한 기관지폐렴	Bronchopneumonia due to bacteria other than S. pneumoniae and H. influenzae
J150	폐렴간균에 의한 폐렴	Pneumonia due to Klebsiella pneumoniae
J151	슈도모나스에 의한 폐렴	Pneumonia due to Pseudomonas
J152	포도구균에 의한 폐렴	Pneumonia due to staphylococcus
J153	연쇄구균B군에 의한 폐렴	Pneumonia due to streptococcus, group B
J154	기타 연쇄구균에 의한 폐렴	Pneumonia due to other streptococci
J155	대장균에 의한 폐렴	Pneumonia due to Escherichia coli
J156	그람음성균에 의한 기타 산소성 폐렴	Pneumonia due to other aerobic Gram-negative bacteria
J156	그람-음성(산소성)균에 의한 폐렴 NOS	Pneumonia due to gram-negative (aerobic) bacteria NOS
J156	세라티아 마르세센스에 의한 폐렴	Pneumonia due to serratia marcescens
J157	폐렴마이코플라스마에 의한 폐렴	Pneumonia due to Mycoplasma pneumoniae
J158	기타 세균성 폐렴	Other bacterial pneumonia
J159	상세불명의 세균성 폐렴	Bacterial pneumonia, unspecified
J16	달리 분류되지 않은 기타 감염성 병원체에 의한 폐렴	Pneumonia due to other infectious organisms, NEC
J160	클라미디아폐렴	Chlamydial pneumonia
J168	기타 명시된 감염성 병원체에 의한 폐렴	Pneumonia due to other specified infectious organisms
J17	달리 분류된 질환에서의 폐렴	Pneumonia in diseases classified elsewhere
J170	달리 분류된 세균성 질환에서의 폐렴	Pneumonia in bacterial diseases classified elsewhere
J170	방선균증(~에 의한)(~에서의) 폐렴(A42.0+)	Pneumonia due (to)(in) actinomycosis(A42.0+)
J170	탄저병(~에 의한)(~에서의) 폐렴(A22.1+)	Pneumonia due (to)(in) anthrax(A22.1+)
J170	임질(~에 의한)(~에서의) 폐렴(A54.8+)	Pneumonia due (to)(in) gonorrhoea(A54.8+)
J170	노카르디아증(~에 의한)(~에서의) 폐렴(A43.0+)	Pneumonia due (to)(in) nocardiosis(A43.0+)
J170	살모넬라감염(~에 의한)(~에서의) 폐렴(A02.2+)	Pneumonia due (to)(in) salmonella infection(A02.2+)
J170	야생토끼병(~에 의한)(~에서의) 폐렴(A21.2+)	Pneumonia due (to)(in) tularaemia(A21.2+)
J170	장티푸스(~에 의한)(~에서의) 폐렴(A01.0+)	Pneumonia due (to)(in) typhoid fever(A01.0+)
J170	백일해(~에 의한)(~에서의) 폐렴(A37.-+)	Pneumonia due (to)(in) whooping cough(A37.-+)
J171	달리 분류된 바이러스질환에서의 폐렴	Pneumonia in viral diseases classified elsewhere
J171	거대세포바이러스병에서의 폐렴(B25.0+)	Pneumonia in cytomegalovirus disease(B25.0+)
J171	홍역에서의 폐렴(B05.2+)	Pneumonia in measles(B05.2+)

상병기호	한글명	영문명
J171	풍진에서의 폐렴(B06.8+)	Pneumonia in rubella(B06.8+)
J171	수두에서의 폐렴(B01.2+)	Pneumonia in varicella(B01.2+)
J173	기생충질환에서의 폐렴	Pneumonia in parasitic diseases
J173	회충증에서의 폐렴(B77.8+)	Pneumonia in ascariasis(B77.8+)
J173	주혈흡충증에서의 폐렴(B65.-+)	Pneumonia in schistosomiasis(B65.-+)
J173	톡소포자충증에서의 폐렴(B58.3+)	Pneumonia in toxoplasmosis(B58.3+)
J178	달리 분류된 기타 질환에서의 폐렴	Pneumonia in other diseases classified elsewhere
J178	비둘기병에서의 폐렴 (A70+)	Pneumonia in ornithosis (A70+)
J178	큐열에서의 폐렴(A78+)	Pneumonia in Q fever (A78+)
J178	류마티스열에서의 폐렴(I00+)	Pneumonia in rheumatic fever (I00+)
J178	스피로헤타에서의 폐렴 NEC(A69.8+)	Pneumonia in spirochaetal NEC (A69.8+)
J18	상세불명 병원체의 폐렴	Pneumonia, organism unspecified
J180	상세불명의 기관지폐렴	Bronchopneumonia, unspecified
J181	상세불명의 대엽성 폐렴	Lobar pneumonia, unspecified
J182	상세불명의 침강폐렴	Hypostatic pneumonia, unspecified
J188	상세불명 병원체의 기타 폐렴	Other pneumonia, organism unspecified
J189	상세불명의 폐렴	Pneumonia, unspecified
J200	폐렴마이코플라스마에 의한 급성 기관지염	Acute bronchitis due to Mycoplasma pneumoniae