

# 항균제 감수성 검사 Disc & MIC 검사 비교

## ● 미생물 동정 검사란?

미생물 동정검사는 환자로부터 채취한 검체에서 미생물을 증식시켜 병원균을 밝혀내고 감염을 일으킨 세균 또는 진균의 성장을 멈추는데 효과적인 특정 항균제를 결정하기 위해 시행하는 검사입니다.

## ● 항균제 감수성 검사

감염을 일으킨 세균 또는 진균의 성장을 멈추는데 효과적인 특정 항균제를 선택하기 위해 항균제 감수성검사를 진행합니다.

### 디스크확산법 (Disc)



- 반정량적 검사
- 디스크 주변 억제대의 지름(mm)을 측정
- 억제대가 클 수록 효과가 좋음(S)
- 장점 : 저렴하고 간편, 시각적으로 확인 가능  
    새로운 항생제 추가 가능
- 단점 : 정확한 농도 확인이 불가능하고 검사 가능한 항생제 종류가 제한적

### 최소억제농도검사법 (MIC)



- 정량적 검사
- 세균의 성장을 억제하는 항생제의 **최소농도**를 측정
- **MIC값이 낮을 수록 효과가 좋음(S)**
- 장점 : 다양한 항생제 검사가 가능  
    DISC로 검사할 수 없는 세균의 감수성  
    결과를 얻을 수 있음.
- 단점 : 비용이 비싸고 자동화 장비 필요함

S (Susceptible, 감수성)	I (Intermediate, 중간내성 또는 중등도 감수성)	R (Resistant, 내성)
해당 항생제가 해당 세균을 억제하는 데 효과적 임을 의미	시험세균에 대한 항균제의 MIC가 일반적인 치료용량으로 도달할 수 있는 헐중농도 또는 조작 내 농도와 비슷하며, 항균제에 의한 치료 성적이 감수성 세균에 비해서 낮음	내성세균은 정상적인 투여 일정에 의해서 도달할 수 있는 인체 내 항균제 농도에서 증식이 억제되지 않음. 또는 특정 내성기전이 작용하는 경우 및 임상적 효능의 신뢰도가 떨어지는 경우에도 이 항목에 포함 (ex. 자연내성)

보험코드	검사항목명	검체
D5854000Z	일반배양, 동정 및 감수성검사 항균제 최소억제 농도 검사법 (MIC)	의심검체
D5856000Z	협기성 동시배양 및 감수성검사 항균제 최소억제 농도 검사법 (MIC)	
D5851000Z	일반배양, 동정 및 감수성검사 디스크확산법 (Disc)	
D5853000Z	협기성 동시배양 및 감수성검사 디스크확산법 (Disc)	