



# 내시경실 질지표 관리

삼성서울병원 장희주

# 목차

- ▣ 질지표란
- ▣ 질지표 체계 변화와 절차
- ▣ 내시경실의 질지표
  - 내시경 검체 관련 오류 관리
  - 내시경 균 배양률 0%
  - 내시경 세척소독 이력관리

# 의료의 질(quality)이란?

의료서비스가 바람직한 결과를 달성할 가능성을  
높이고 최신 전문지식에 부합하는 정도

The degree to which health services for individuals and populations increases the likelihood of desired health outcomes and are consistent with current professional knowledge

측정하지 않으면 관리할 수 없다.



# 개선활동 : 측정은 필수항목

Innovator	Date	Cycle
Walter A Shewart	1920'	Plan-Do- <b>SEE</b>
J Edwards Deming	1940'	Plan-Do- <b>CHECK</b> -Act
Bob Galvin	1980'	Define- <b>MEASURE</b> - Analyze-Improve-Control

# 현대 경영학 : 질관리 = 질지표 관리

---

- 측정하지 않으면 관리할 수 없다.
  - 측정하면 좋아진다.
  - 지표없는 프로세스 없다.
  - 지표없는 부서 없다.
- 

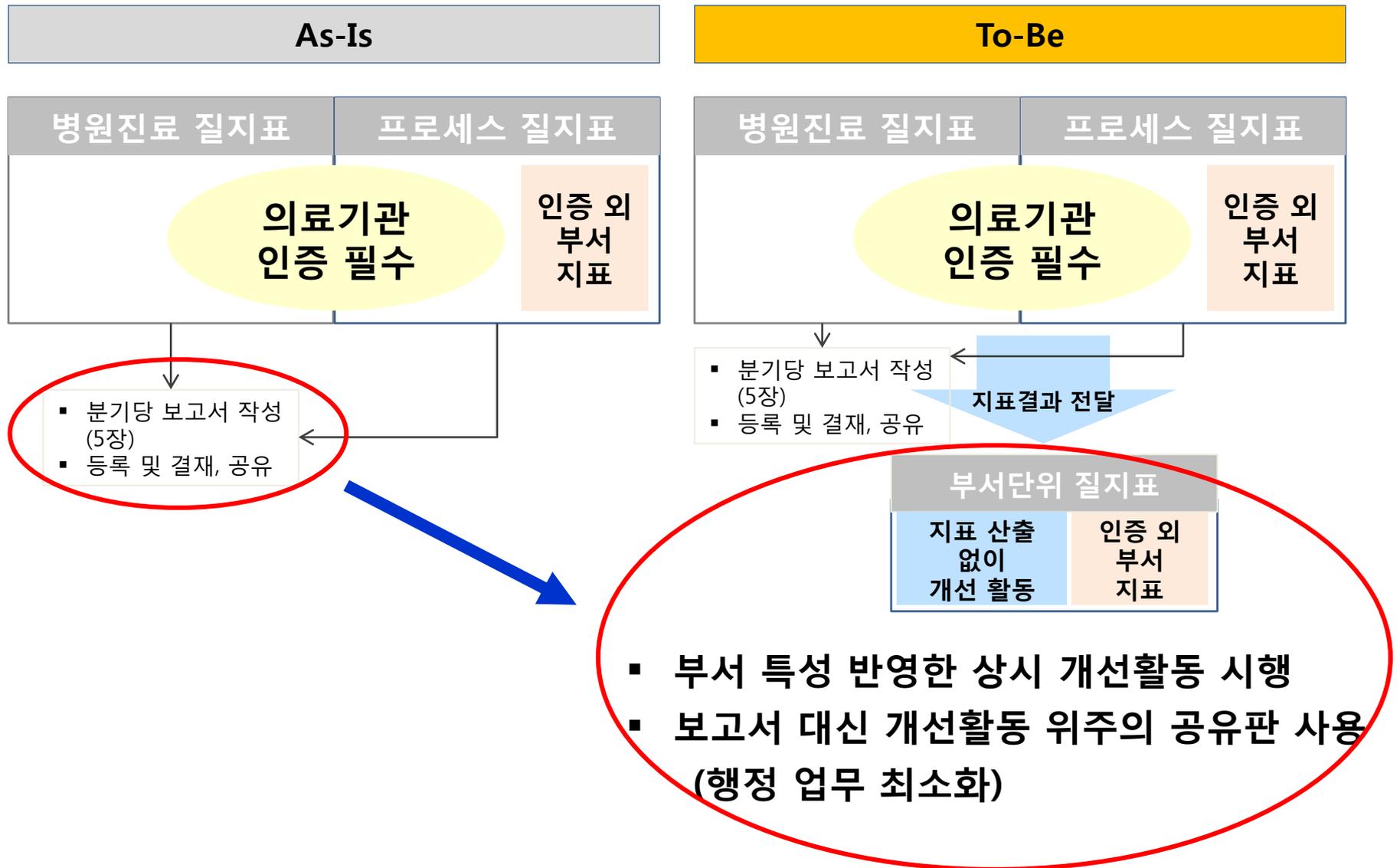
# 질지표란 무엇인가?

- 한 조직이 목표하는 성과를 얼마나 달성하였는지에 대한 측정치
  - Established measures used to determine how well an organization meets needs and operational and performance expectations.
- Objective
- Measurable
- Repeatable

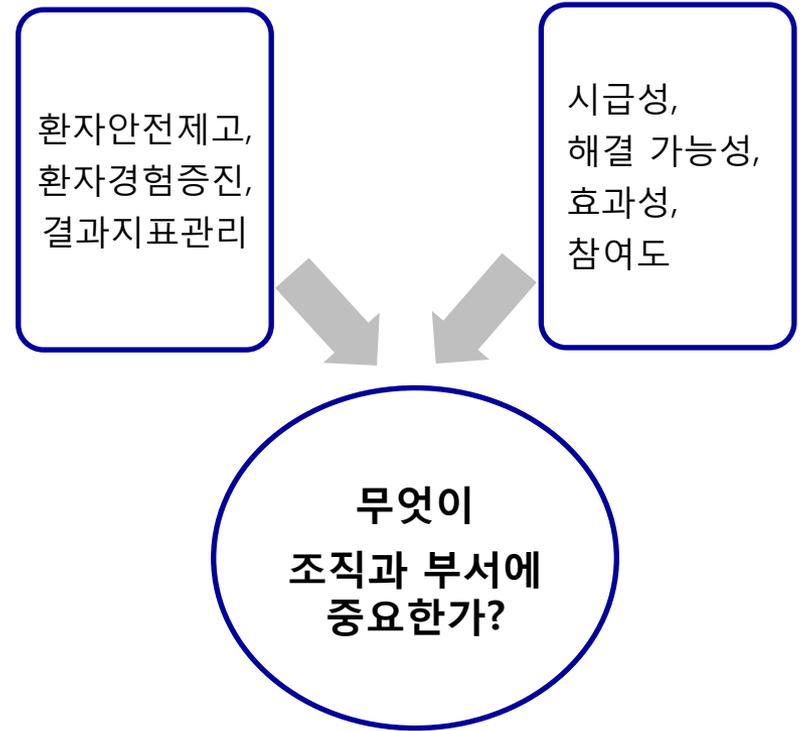
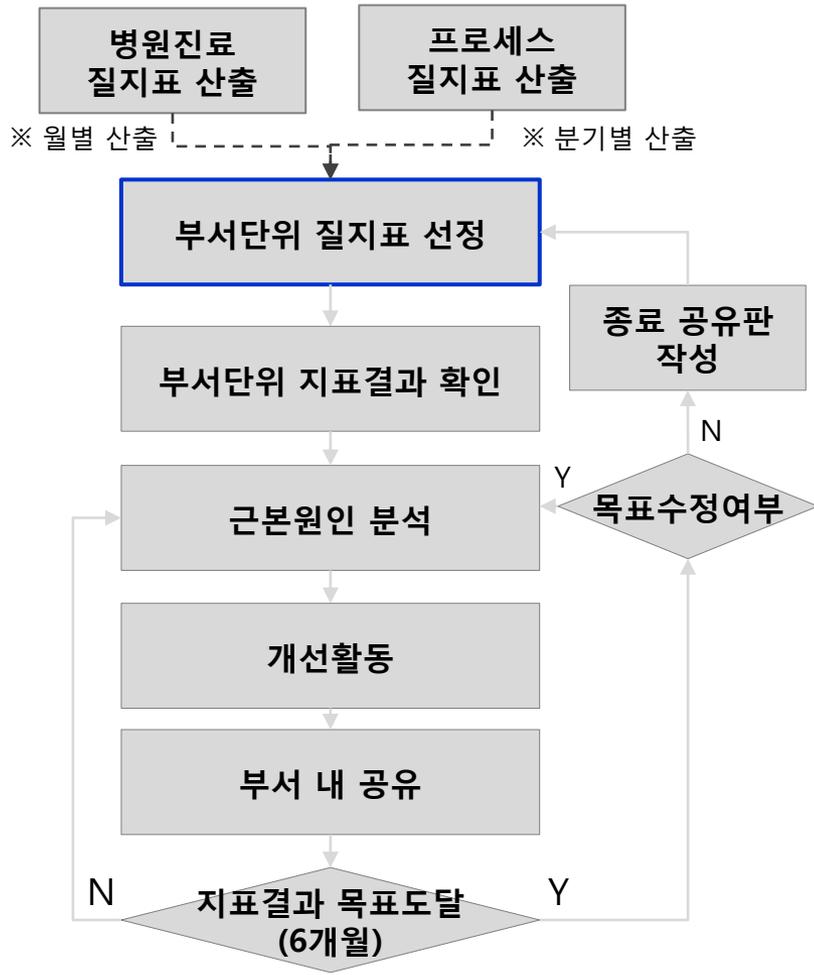
# 임상질지표 - Why?

- 진료의 질과 환자 안전의 수준을 **monitoring**
  - 질 저하가 발견되면 즉시 개선활동
- **내외부의 요청**
  - 심평원
  - 의료기관인증
  - 국제기준
  - 내부의 필요성

# 질지표 체계 변화



# 질지표 활동 절차



# 내시경실에서의 질관리

## ■ 환자안전

검체오류 Zero,  
낙상 발생률,  
환자 확인...

## ■ 감염관리

손위생,  
내시경 균 배양률

## ■ 환자경험

검사로 인한 합병증Zero,  
검사 대기 시간,  
TAT

# 내시경실 질지표

년도	지표명	
2014년		당일 내시경 2시간 이내 시행율
2015년		내시경 검체 접수 전 오류 발생률 관리
2016년	내시경 균 배양률 0%	내시경 균 배양률 0%
2017년		낙상률 제로
2018년		내시경 검체 관련 오류 관리 내시경 세척소독 이력관리

# 목차

---

## ▣ 내시경실의 질지표

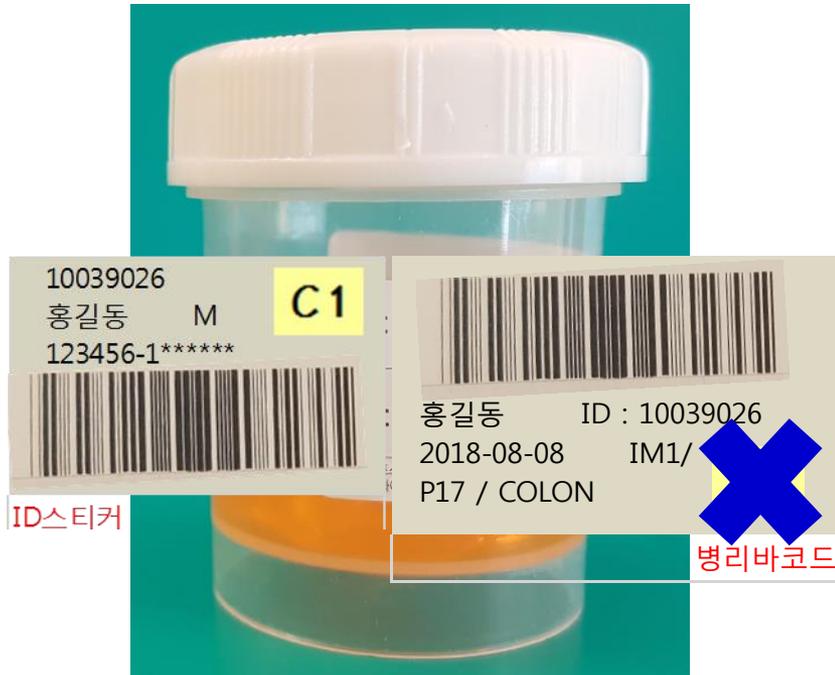
- **내시경 검체 관련 오류 관리**
- 내시경 균 배양률 0%
- 내시경 세척소독 이력관리

# 내시경 검체 관련 오류 관리

- **바코드 부착 오류** ▶ 시스템 개선  
바코드 번호 표기 방법 개선
- 검체 순서 바뀜
- 접수 과정 오류
- 검체 분실

# 내시경 검체 관련 오류 관리

## ▶ 바코드 번호 표기 방법 개선



# 내시경 검체 관련 오류 관리

- 바코드 부착 오류

- 검체 순서 바뀜

- 접수 과정 오류

- 검체 분실



검체 획득 절차 재정비

자가평가 후 QI 시행

환경개선- book light 설치

# 검체 QI

항 목 : 검체접수 QI

자료 수집일 : 2018년 월 일 ~ 월 일

평가항목		이름	평가 방법
담당 간호사	검사 전 해당 수검자의 다른 환자 ID 스티커 및 병리 바코드가 주변에 없는가?		관찰
	검체 획득 후 각 부위에 맞는 거름종이를 사용하는가? (D,E,T,I,R 표기 된것과 STOMACH,COLON 표기 없는 거름종이 사용)		관찰
	한 병변에 해당하는 검체는 거름종이에 옮긴 즉시 검체통에 넣으면서 채취부위와 개수를 복장하는가?		관찰
	해당 환자의 ID 스티커에 검체 부위, 검체 번호를 기록하고, <b>검체통안의 조직수를 확인 후</b> 검체통에 부착하는가?		관찰
	검체통에 부착된 ID 스티커와 병리바코드의 환자명, ID, 검체부위, 검체 조직수, 검체 번호를 확인 후 병리바코드를 부착하는가?		관찰 면담
	준비실에 추가로 스티커 요청시 준비실 간호사와 <b>환자 ID, 환자명</b> 을 cosign하는가?		관찰 면담
검체발송 간호사	[다윈] 병리바코드 환자 리스트와 검체통의 부착된 [환자 ID스티커 + 병리바코드]의 <b>환자명, ID, 검체부위, 검체 조직수, 검체 번호, 부위에 맞는 거름종이 사용 여부를</b> 확인하고 바코드 스캔하는가?		관찰 면담
	[다윈] 검체 발송 개수와 검체통수가 일치하는지 확인하는가?		관찰 면담
	[다윈] 조회구분 "바코드" 선택 화면에서 미발송 리스트가 있는지 확인하는가?		관찰 면담
당직 간호사	검체통의 부착된 [환자 ID스티커 + 병리바코드]의 환자명, ID, 검체부위, 검체 번호, 검체 조직수, 부위에 맞는 거름종이 사용 여부를 확인하는가?		관찰 면담
	[다윈] 검체 발송 개수와 검체통수가 일치하는지 확인하는가?		관찰
	[다윈] 조회구분 "바코드" 선택 화면에서 미발송 리스트가 있는지 확인하는가?		관찰
점수			



# 목차

---

## ▣ 내시경실의 질지표

- 내시경 검체 관련 오류 관리
- **내시경 균 배양률 0%**
- 내시경 세척소독 이력관리

# 내시경 균 배양률 0%

---

- ▶ 분기별 내시경 미생물 검사 시행
  - 감염관리실 주관 분기별 시행
  - 감염관리실로 부터 결과 통보 받음

# 내시경 균 배양률 0%

## ▶ 세척소독 과정의 표준화를 위한 활동

- 세척소독 자가 평가 및 QI
- 내시경 소독 HANDS ON 시행
- 내시경 세척 소독법 교육 이수

[대한소화기내시경학회]

# 내시경 균 배양률 0%

- 세척소독 자가 평가 QI

평가항목 : 세정실 세척소독 관리

자료 수집일 : 201 년 월 일

평가항목	사원명
1	장갑, 마스크, 수술가운, 보안경을 착용한다.
2	세정 전 내시경의 Electrical Connector에 방수캡을 장착한다. 이동카트에서 스코프를 꺼낼 시 ①→②→③ 순서대로 꺼낸다.
3	건식 leakage test 결과 여부를 확인한다. (약40초 소요)
4	Light guide를 잠근다.
5	Angulation Lock이 풀렸는지 확인한다.(U/D, R/L)
6	colonoscope 경우 경도위치 '0'을 확인한다.
7	suction valve, air-water valve, biopsy valve 를 내시경에서 분리한 후 200배 희석한 애니오자임을 이용하여 brush로 세정한다.
8	흐르는 물로 내시경의 표면과 channel 내부를 씻는다. 세정순서는 ①→② 작업대 순으로 시행한다. (channel 내부가 막혔을 때 50cc 주사기를 사용한다.)
9	부드러운 스폰지로 200배 희석한 애니오자임을 사용하여 연결부를 제외한 내시경 모든 부위를 세정한다.
10	Suction channel를 45도 & 90도 각도로 brushing한다. (45도: Biopsy port, 90도 : 연결부까지 brushing한다.)
11	Biopsy channel를 brushing 하여 내시경 끝까지 나오게 한다.

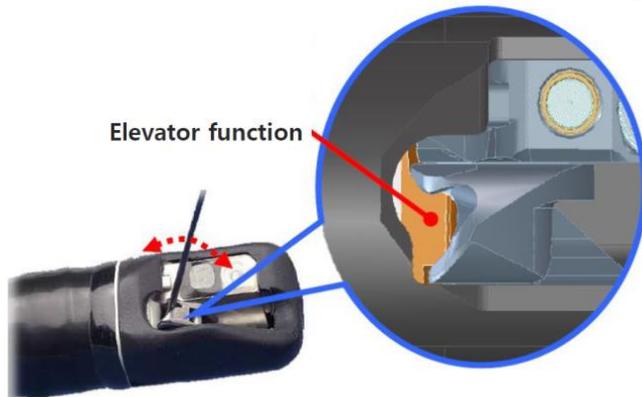
# 내시경 균 배양률 0%

- 내시경 소독 HANDS ON

부적절한 세척, 소독, 멸균으로 인한 문제들



Elevator System (TJF/JF)



Elevator System (TJF/JF)



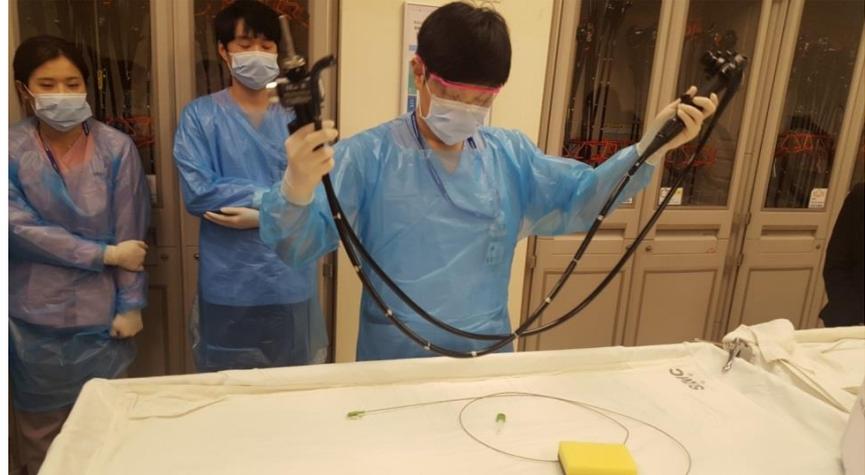
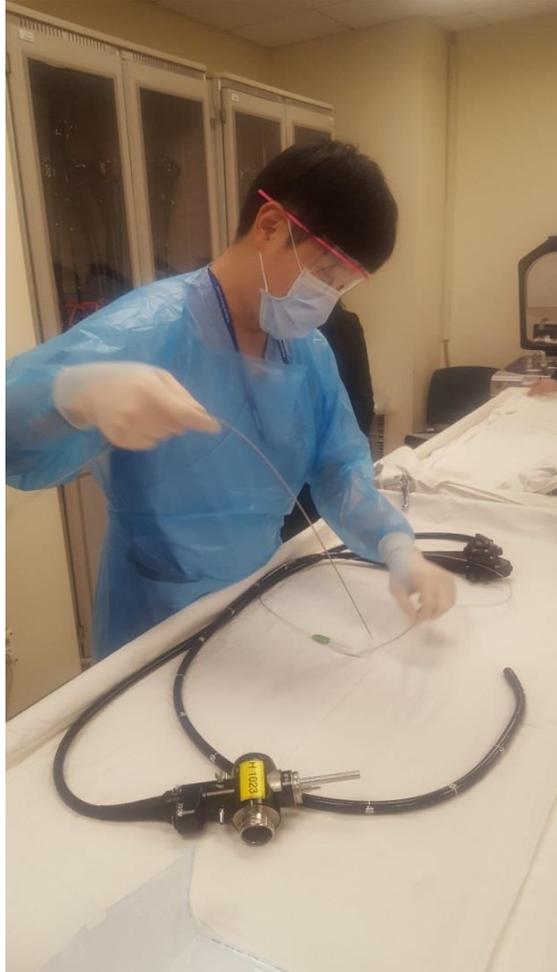
# 내시경 균 배양률 0%

- 내시경 소독 HANDS ON



# 내시경 균 배양률 0%

- 내시경 소독 HANDS ON



# 목차

---

## ▣ 내시경실의 질지표

- 내시경 검체 관련 오류 관리
- 내시경 균 배양률 0%
- **내시경 세척소독 이력관리**

# 내시경 세척소독 이력관리

- 감염 사회적 이슈

## 美 슈퍼박테리아 감염자 속출...2명 사망

감염의심환자 179명 발생

[ 2015년 02월 22일 10시 43분 ]

미국 대형병원에서 슈퍼박테리아에 감염된 내시경을 환자들에게 사용해 사망자와 감염 의심자가 속출하고 있다.

LA타임스 등 현지 언론에 따르면, 미국 로스앤젤레스 캘리포니아대(UCLA) 로널드 레이건 의료센터에서 슈퍼박테리아에 감염된 7명 중 2명이 사망하고, 현재 179명의 감염 의심환자가 발생했다.

의료센터 재커리 루빈파인 버그 박사는 기자회견을 통해 슈퍼박테리아 확산 원인으로 내시경을 지목했다.

의료센터가 지난해 10월부터 1월까지 환자들의 소화기를 진료할 목적으로 사용한 7개의 내시경 가운데 2개의 내시경이 슈퍼박테리아에 감염됐다는 조사 결과에 따른 것이다.

# 내시경 세척소독 이력관리

- 내시경 소독 사회적 이슈



2백 명 집단 C형 간염...내시경 소독 중점 조사 / SBS



SBS 뉴스



28만

조회수 337회

+ 추가 공유 더보기

2 1

게시일: 2016. 8. 31.

서울에 이어 또 전북 순창에서 200여 명이 집단으로 C형 간염에 감염된 사례가 확인됐습니다. 같은 병원에서 승인받지 않은 내시경 소독제를 쓴 게 원인으로 지목되고 있습니다.

# 내시경 세척소독 이력관리

---

2017년 2월 1일부터

[내시경 세척소독료] 수가 신설

- 날짜별 세척소독 실시횟수
- 세척소독액 사용량 등 기록, 보관

# 내시경 세척소독 이력관리

## 내시경 세척소독 이력 관리(CBS4)

세정기 일련번호	1	61B0010229	2	61B0010230	3	61B0010231
	4	61B0010232	5	61B0010233	6	61B0010234

세척.소독일자	환자명/SCOPE 일련번호	세정기 번호	소독 시간(종료)	세척담당자

# 내시경 세척소독 이력관리

내시경 세척소독 관리 X

\* 검사일시 2018-07-24 ~ 2018-07-24 \* 위치 C - 암병원 내시경코드 소독내역입력여부  전체  Y  N  
 검사실 CEN1 (암)상부내시경실 ~ CEN4 (암)체담도내시경실

검사내역

* <input type="checkbox"/>	내시경코드	내시경모...	검사일시	환자번호	환자명	검사명	세정기코드	세정...	소독시작일시	침적...	소독종료일시	건조직...	멸균의뢰일시
<input type="checkbox"/>	C4-2824227	TJF-260V	2018-07-24 14:22:44			S-ERBD				0			
<input type="checkbox"/>	C1-2735554	GIF-H260	2018-07-24 14:20:35			Esophagogastroduodeni	SC5-2531771		2018-07-24 14:04:00	5	2018-07-24 14:24:00		
<input type="checkbox"/>	C1-2746128	GIF-Q260	2018-07-24 14:16:43			Esophagogastroduodeni	SC5-2531771		2018-07-24 14:04:00	5	2018-07-24 14:24:00		
<input type="checkbox"/>	C2-2713099	CF-Q260AI	2018-07-24 14:13:52			Colonoscopy	SC5-2531771		2018-07-24 14:00:00	5	2018-07-24 14:20:00		
<input type="checkbox"/>	C2-2713065	CF-Q260AI	2018-07-24 14:12:37			Colonoscopy	SC2-2531768		2018-07-24 14:09:00	5	2018-07-24 14:29:00		
<input type="checkbox"/>	D4-7820785	UCT260	2018-07-24 14:04:41			내시경 초음파 유도하 생	SC1-2531767		2018-07-24 13:54:00	5	2018-07-24 14:14:00		
<input type="checkbox"/>	C2-2713094	CF-Q260AI	2018-07-24 14:01:54			Colonoscopy	SC2-2531768		2018-07-24 14:09:00	5	2018-07-24 14:29:00		
<input type="checkbox"/>	C1-2746147	GIF-Q260	2018-07-24 14:00:10			Esophagogastroduodeni	SC5-2531771		2018-07-24 14:00:00	5	2018-07-24 14:20:00		
<input type="checkbox"/>	C3-2700994	GIF-Q260J	2018-07-24 13:58:03			S-상부위장관지혈술(1차)				0			
<input type="checkbox"/>	C3-2700994	GIF-Q260J	2018-07-24 13:56:05			S-위ESD(급여일부, 일괄절	SC6-2531645		2018-07-24 13:43:00	5	2018-07-24 14:03:00		
<input type="checkbox"/>	C2-2713055	CF-Q260AI	2018-07-24 13:48:33			Colonoscopy	SC2-2531768		2018-07-24 13:37:00	5	2018-07-24 13:57:00		
<input type="checkbox"/>	C1-2746222	GIF-Q260	2018-07-24 13:43:45			Esophagogastroduodeni	SC2-2531768		2018-07-24 13:37:00	5	2018-07-24 13:57:00		
<input checked="" type="checkbox"/>	C2-2713080	CF-Q260AI	2018-07-24 13:39:20			Colonoscopy	SC6-2531645		2018-07-24 13:43:00	5	2018-07-24 14:03:00		
<input type="checkbox"/>	C1-2735573	GIF-H260	2018-07-24 13:27:39			Esophagogastroduodeni	SC5-2531771		2018-07-24 13:24:00	5	2018-07-24 13:44:00		
<input type="checkbox"/>	C2-2713053	CF-Q260AI	2018-07-24 13:26:00			Colonoscopy	SC6-2531645		2018-07-24 13:20:00	5	2018-07-24 13:40:00		
<input type="checkbox"/>	C2-2713062	CF-Q260AI	2018-07-24 13:25:24			Colonoscopy	SC5-2531771		2018-07-24 13:24:00	5	2018-07-24 13:44:00		
<input type="checkbox"/>	C1-2746128	GIF-Q260	2018-07-24 13:12:28			Esophagogastroduodeni	SC6-2531645		2018-07-24 13:20:00	5	2018-07-24 13:40:00		
<input type="checkbox"/>	C3-2700993	GIF-Q260J	2018-07-24 11:56:13			S-상부 EMR + S-GPP(70%	SC2-2531768		2018-07-24 12:55:00	5	2018-07-24 13:15:00		
<input type="checkbox"/>	C3-2931026	GIF-T240	2018-07-24 11:44:23			G-Pyloric Stent insertion	SC2-2531768		2018-07-24 12:55:00	5	2018-07-24 13:15:00		
<input type="checkbox"/>	C1-2352534	GIF-Q260	2018-07-24 11:29:23			S-Esophagogastroduode	SC3-2531769		2018-07-24 11:12:00	5	2018-07-24 11:32:00		
<input type="checkbox"/>	C2-2713086	CF-Q260AI	2018-07-24 11:28:17			S-하부 EMR	SC3-2531769		2018-07-24 11:12:00	5	2018-07-24 11:32:00		
<input type="checkbox"/>	C1-2958132	GIF-Q260	2018-07-24 11:19:15			S-Esophagogastroduode	SC2-2531768		2018-07-24 11:02:00	5	2018-07-24 11:22:00		
<input type="checkbox"/>	C1-2746222	GIF-Q260	2018-07-24 11:16:49			Esophagogastroduodeni	SC4-2531741		2018-07-24 11:05:00	5	2018-07-24 11:25:00		
<input type="checkbox"/>	C3-2700994	GIF-Q260J	2018-07-24 11:12:28			S-위ESD(급여일부, 일괄절	SC5-2531771		2018-07-24 10:58:00	5	2018-07-24 11:18:00		
<input type="checkbox"/>	C1-2746147	GIF-Q260	2018-07-24 11:10:55			Esophagogastroduodeni	SC4-2531741		2018-07-24 11:05:00	5	2018-07-24 11:25:00		
<input type="checkbox"/>	D-2531366	TJF-240	2018-07-24 11:08:19			ERBD	SC5-2531771		2018-07-24 10:58:00	5	2018-07-24 11:18:00		
<input type="checkbox"/>	C1-2746166	GIF-Q260	2018-07-24 11:02:16			Esophagogastroduodeni	SC2-2531768		2018-07-24 11:02:00	5	2018-07-24 11:22:00		

멸균입력수정

소독입력(F4)

소독수정(F6)

삭제

종료(ESC)

# 내시경 세척소독 이력관리

## ▶ 내시경 세척소독료 산정 근거

- DATA 관리

## ▶ 감염관리

- 소독 이력 역 추적 가능 (내시경별,세정기별,환자별)
- 일정 기간 동안 사용하지 않은 내시경 세척소독 관리

---

경청해 주셔서 감사합니다.