



# 환자안전 주의경보

## 수술·시술 안전 체크리스트 점검 미흡으로 환자안전사고 발생

 수술·시술 관련  
환자안전 정보공유 시리즈

#1 주의경보

 수술·시술 안전 체크리스트 점검  
미흡으로 환자안전사고 발생

#2 정보제공

 수술실 환자안전 실무  
가이드라인

### 안전한 수술과 시술을 위해 모든 의료진의 확인이 필요합니다!



### 수술·시술 환자 안전을 위한 첫걸음!

- ✓ 정확한 환자 확인
- ✓ 정확한 수술·시술명 확인
- ✓ 정확한 수술·시술 부위 확인



## 환자안전 주의경보

# 수술·시술 안전 체크리스트 점검 미흡으로 환자안전사고 발생

수술·시술 관련  
환자안전 정보공유 시리즈

## #1 주의경보

수술·시술 안전 체크리스트 점검  
미흡으로 환자안전사고 발생

## #2 정보제공

수술실 환자안전 실무  
가이드라인

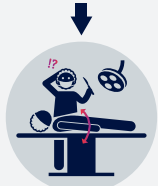
### 수술·시술 안전 체크리스트\* 확인 절차 오류 및 누락으로 환자에게 중대한 위해가 발생할 우려가 있어 주의 필요

\*마취 유도 전(SIGN-IN), 피부 절개 전(TIME-OUT), 환자 수술·시술실 퇴실전(SIGN-OUT)



## 환자안전사고 주요사례

### 사례 1

· 우측 종아리 하지정맥류 및 우측  
사타구니 정맥 결찰술 위해 입원· 수술실에서 엎드린 자세로 우측 종아리  
수술 후, 자세 변경 과정에서 좌·우  
착오로 좌측 사타구니 수술 시행· 기여요인 : ① 수술 전 수술 부위 표시  
누락(우측 종아리에만 표시) ② 수술실  
입실 전 수술 부위 표시 확인 절차 누락  
③ 타임아웃 누락(우측 사타구니 수술  
시에만 시행)

### 사례 2

· 오른쪽 하악 낭종 적출술(48번 치아)  
위해 입원· 수술 전 병동에서 오른쪽 입술 주변에  
수술 부위 표시· 수술실 입실 후 집도의 없이 타임아웃  
시행· 수술 시작 후 집도의가 잘못된 부위  
(오른쪽 상악 18번 치아)를 절개, 즉시  
오류 인지하여 봉합 및 정확한 부위  
수술 시행

· 기여요인 : 집도의의 타임아웃 미참여

## 주의사항

**위험요인**

수술·시술 안전 체크리스트의 정확한 사용 및 점검 미흡

**위해유형**

다른 환자 및 부위의 수술·시술로 환자에게 신체적·정신적 손상

**주의대상**

수술·시술 유형의 보건의료서비스를 제공하는 모든 보건의료기관

## 재발방지를 위한 권고사항

### ▶ 수술·시술 안전 체크리스트를 올바르게 정확하게 확인하는지 점검 필요



❖ 체크리스트 전체의 주도자 또는 단계별 담당 역할 규정

❖ 체크리스트 확인 중 의도치 않게 중단되었을 경우, 팀원이 완전히 집중할 수 있을 때 다시 시작

❖ 모든 팀원이

자리에 있을 때 실시

하던 일을 멈추고 적극적으로 참여

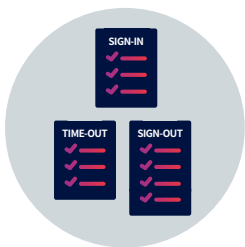
들을 수 있도록 구두로 실시

체크리스트 항목을 직접 보면서 실시

※ 수술·시술 팀원 : 수술·시술 의사, 마취 의사 또는 마취 간호사, 수술·시술실 간호사

## 참고

### 정확한 수술·시술 안전 체크리스트 사용을 위한 자가 점검 항목



마취 유도 전 (SIGN-IN)	피부 절개 전 (TIME-OUT)	환자 수술·시술실 퇴실 전 (SIGN-OUT)
1. 모든 팀원이 있는 자리에서 모든 항목을 확인했는가? <input type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오	1. 모든 팀원이 하던 일을 완전히 중단하였는가? <input type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오	1. 수술 계수를 큰 소리로 확인했는가? <input type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 해당 없음
2. 환자가 적극적으로 참여했는가? <input type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 해당 없음	2. 모든 팀원이 자신을 소개했는가? <input type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오	2. 검체의 라벨을 큰 소리로 읽었는가? <input type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 해당 없음
3. 모든 팀원이 한마디 이상 말하였는가? <input type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오	3. 모든 팀원이 한마디 이상 말하였는가? <input type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오	3. 모든 팀원이 체크리스트에 집중했는가? <input type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오
		4. 수술·시술에 참여한 의사가 체크리스트 확인에 참여했는가? <input type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오

※ 안전한 수술을 위한 지침(Safer Surgery Checklist Implementation Guide) 내용 일부 수정 및 보완

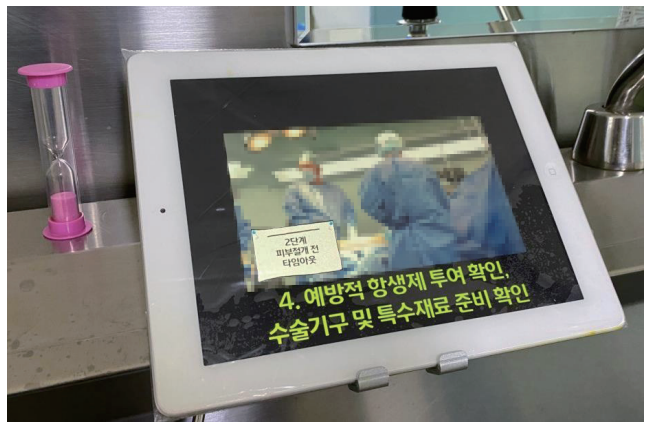
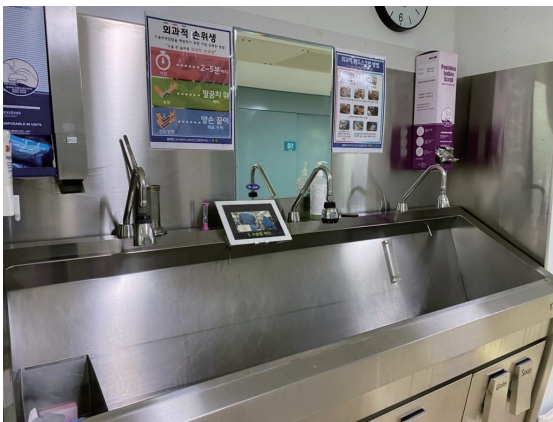
## 활동사례

※아래는 개별 보건의료기관의 활동 사례로, 각 보건의료기관의 상황을 고려하시어 참고하시기 바랍니다.

### ▶ A병원 사례 [타임아웃(TIME-OUT) & SAFE 문화]

<b>S(Safe)</b>	<b>“타임아웃 하겠습니다.” 외치면 하던 일을 중단하고</b>
<b>A(Assess)</b>	<b>서로 다른 대조표를 활용하여 확인</b>
<b>F(Focus)</b>	<b>모두 함께 집중하여 동시에!</b>
<b>E(Evaluate)</b>	<b>환자 정보, 수술·시술명, 수술·시술 부위와 위치 정확히 확인!</b>

### ▶ B병원 사례 [타임아웃(TIME-OUT) 동영상 활용]



· 타임아웃 관련 동영상을 제작하여, 수술실 내 스크럽 스테이션\*에 태블릿 PC를 설치하고 손 씻기를 할 때마다 동영상을 반복적으로 시청할 수 있도록 함

\* 외과적 손씻기를 시행하기 위한 손 세척대

### ▶ C병원 사례 [안전한 수술·시술 4STEP]

#### 1. 수술·시술 부위 표시

누가? 수술·시술 집도의  
언제? 수술·시술 전  
어떻게? “○”로 표시  
누구를? 방향성(좌우)이나 복수구조·레벨을 포함한  
침습적인 수술·시술을 받는 모든 환자에게 시행

**+ 환자를 참여시켜 “○”로 수술·시술부위 표시!**

#### 2. 병동 출발 전, 수술실 입실 시 확인

- 1) 수술·시술실로 보내기 전!
- 2) 수술·시술실 입실 시!

**환자, 동의서, 수술·시술부위, 수술·시술부위  
표시 확인**

#### 3. 타임아웃(TIME-OUT)

절개 직전!  
수술·시술·검사에 참여하는  
모든 팀원들이 모여

**환자명, 수술·시술·검사명, 수술·시술·검사  
부위, 수술·시술·검사 장비**

에 대해 구두확인 실시!!

#### 4. 사인아웃(SIGN-OUT)

퇴실 전!  
수술·시술·검사에 참여한 의료진이 모여

**수술·시술·검사명, 계수 확인 완료,  
채취된 검체, 장비 문제 여부**

에 대해 구두확인 실시!!

## 활동사례

### ▶ D병원 사례 [타임아웃(TIME-OUT) 시행률(%) 평가 방법]

- 수술·시술 부위 절개 직전, 수술·시술에 참여하는 모든 팀원들이 모여 수술·시술 참여 의사의 주도하에 환자의 이름, 생년월일, 수술·시술 부위, 수술·시술명, 수술·시술 장비를 구두로 확인하는 타임아웃 시행 비율
- 타임아웃 모니터링 항목 중 한 가지라도 시행되지 않을 경우, 시행률은 0%

타임아웃 모니터링 시트(sheet)										
날짜	환자 등록번호	시행 시기 (절개 직전)	시행자 (수술·시술 참여 의사)	모든 팀원 참여	환자 이름	환자 등록번호 (또는 생년월일)	수술·시술 부위 표시	수술·시술명	수술·시술 장비	시행률 (%)
10/15	김○○ 123456	○	○	○	○	○	○	○	○	100
10/15	이○○ 456789	○	○	○	○	X	○	○	○	0
10/15	박○○ 012345	○	○	○	○	○	X	○	○	0
10/15	최○○ 345678	○	○	○	○	○	○	○	○	100
10/15	강○○ 901234	○	○	○	○	○	X	X	○	0

## 유사 환류정보

### 2017년 제2차 환자안전 주의경보 (2017. 12. 13.)

#### ❖ “수술 후 체내 이물질 잔류 사건”



환자안전 주의경보  
바로가기!

### 2019년 제2차 환자안전 주의경보 (2019. 3. 21.)

#### ❖ “수술 시술 후 안전 체크리스트 점검 미흡”



환자안전 주의경보  
바로가기!

### 2019년 제8차 환자안전 주의경보 (2019. 12. 16.)

#### ❖ “수술 부위 착오로 다른 부위 수술”



환자안전 주의경보  
바로가기!

### 2020년 환자안전 주제별 보고서 (2020. 7. 14.)

#### ❖ “수술환자 안전 가이드라인”



환자안전 주제별 보고서  
바로가기!

• 급성기병원 인증기준 항목

13.1	환자안전지표를 관리한다.
조사 항목	③ 수술, 침습적 시술 관련 지표를 관리한다.

환자안전지표			
수술 전 Time out 시행률	정의	- 수술실에서 수술 절개 직전(또는 마취유도 전)에 Time out을 시행한 건수의 비율 * Time out이란 수술 절개 직전(또는 마취유도 전)에 수술팀원(수술의사, 미취의사 또는 마취 간호사, 수술실 간호사)이 함께 환자, 수술부위, 수술명 등에 대해 구두로 확인하는 것을 의미함	
	분자	- 수술 절개 직전(또는 마취유도 전) Time out 시행 건수	
	분모	- 수술 절개 직전(또는 마취유도 전)에 Time out을 시행해야 하는 총 수술 건수 * 국소 마취는 분모에서 제외	
	조사 방법	- 모니터링 방법: 직접 관찰 - 표본 수: 전년도 일평균 수술 건수의 50% 이상 (단, 최소 30건)	

참고자료

- 의료기관평가인증원(2018). 3주기 급성기병원 인증기준.
- Ariadne Labs. Safer Surgery Checklist Implementation Guide(2015).
- WHO. 'Surgical Safety Checklist'.  
<https://www.who.int/teams/integrated-health-services/patient-safety/research/safe-surgery>.
- WHO. Implementation manual surgical safety checklist.
- Canadian Patient Safety Institute. Surgical Safety Checklist(2009).
- 의료기관평가인증원. 2017년 제2차 환자안전 주의경보(수술 후 체내 이물질 잔류 사건).
- 의료기관평가인증원. 2019년 제2차 환자안전 주의경보(수술·시술 후 안전 체크리스트 점검 미흡).
- 의료기관평가인증원. 2019년 제8차 환자안전 주의경보(수술 부위 착오로 다른 부위 수술).
- 의료기관평가인증원(2020). 환자안전 주제별 보고서(수술환자 안전 가이드라인).



‘함께 보고하고 함께 보호받는’  
환자안전 보고학습시스템, KOPS



- \* 보건의료기관에서는 수술·시술 관련 환자안전사고를 보고하여 주시기 바랍니다.
- \* 환자안전 보고학습시스템(KOPS)에서는 유사 환자안전사고 보고 사례를 지속적으로 모니터링하며, 향후 추가적으로 관련 정보가 제공될 수 있음을 알려드립니다.
- \* 환자안전 주의경보에 대한 각 보건의료기관의 점검사항은 2022년 5월 7일까지  
 환자안전 보고학습시스템 포털([www.kops.or.kr](http://www.kops.or.kr))에 자율적으로 등록하여 주시기 바랍니다.



환자안전 보고학습시스템  
바로가기!