



## Safety Issues in GI Endoscopy

Jun Haeng Lee, M.D.

Department of Medicine, Samsung Medical Center  
Sungkyunkwan University School of Medicine, Seoul, Korea

### From Medical Memesis by Ivan Illich

- The medical establishment has become a major threat to health (의료시설은 건강에 중대한 위협이 되었다).
- The recovery from society-wide iatrogenic disease is a political task, not a professional one.

### 모호하고 상충된 데이터 앞에서 결정을 내려야 한다면..

- 만약 좋은 결과를 얻는다면 좋은 점은 무엇인가?
- 만약 나쁜 결과를 얻는다면 나쁜 점은 무엇인가?
- 부정적인 결과를 얻더라도 견딜 수 있는가?

Jim Collins 2010

### Safety issue

- It's a question of whether you want to insure against a 100-year flood or a 30-year flood.  
(Timothy F. Geithner, US Treasury secretary. NY Times 2010-4-1)
- 그런 식으로 작업하면 누구도 못 살아나와. 죽으라고 밀어 넣은 것 밖에 안돼. (백령도 앞바다에서 순직한 한 주호 준위의 동료. 매일경제 2010-4-1)



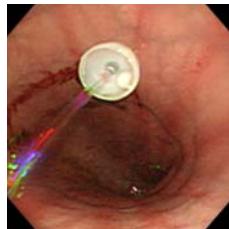
$$1 + 1 = 2$$

- 빠르기만 한 내시경 검사
- 빠른 편이지만 다소 불안한 내시경 검사
- 느린 편이지만 안전에도 약간 신경을 쓴 내시경 검사
- 약간 느리지만 안전에 각별히 주의를 기울인 내시경 검사
- 느리기만 한 내시경 검사

## 내시경 검사시 발생할 수 있는 합병증

- 전처치 약물에 의한 합병증
- 천공
- 출혈
- 내시경을 통한 감염
- 심혈관계 합병증
- 기타: 치아손상, 화상 등

## CPR after PEG (F/15, muscular dystrophy)



2004 가을호 (총권 41호)



수술 입으나 구역, 통증 등의 불쾌한 자극은 같지 않다. 물론, 다른 종류의 통증이나 불편함은 있다. 예전에는 수면내시경은 대체로 수면내시경과 함께 사용되었지만 최근에는 수면내시경과 함께 사용되는 경우가 많다. 예전에는 수면내시경은 대체로 수면내시경과 함께 사용되었지만 최근에는 수면내시경과 함께 사용되는 경우가 많다.

연간 개봉될 경적 있는 영화 '국화꽃방'에서 여주인공 희미는 위험 당시 경찰을 믿고 찾았지만 그를 믿다가 결국 사망하는 남자와 같은 젊은 남자이다. 비단 희미뿐만 아니라 많은 드라마나 영화 속 주인공들이 위험이나 대형감으로 막도 저며며 서 보지 못한 채 가족의 걸을 떠나고 있다. 한편 이들이 경기적으로 내시경 검사를 받았더라면 어려 뺏을까' 하는 생각은 모든 의료진들이 아파워하는 부분이다.

### I 위·대장암 조기 발견이 쇠신

우리나라에서는 매년 약 25,000명 이상이 새롭게 위암 진단을 받는다. 이를 중 약 30% 정도만이 조

### 내 영증 한 명이 수면내시경으로 검사

설명서를 보면 내시경술에 94년 개정 이후 시행된 수면내시경 검사를 본성화한 자료에 따르면 일

## Effect of benzodiazepine

수면내시경 ?



\* Modern endpoint for sedation during endoscopy

Lazzaroni. Endoscopy 2001;33:103-108

## 내시경 검사와 관련된 심폐 합병증

- 흡인
  - 내시경 검사시 진정상태, 인두마취, 양외위와 관련
  - 위 내용물이 많이 차 있는 경우, 상부 위장관 출혈, 노인 환자, 기침 또는 구역반사가 없는 환자에서 주의
  - 사망 위험이 높기 때문에 각별한 주의 필요

## 내시경 검사와 관련된 심폐 합병증

- 저산소증의 요인
  - 내시경 자체가 기도로의 공기의 흐름을 방해
  - 인후두 마취제
  - 근이완제
  - 진정제
  - 마약

### 내시경 검사와 관련된 심폐 합병증

- 부정맥/허혈성 변화
  - 고령이나 기저 심장질환이나 폐질환이 있는 경우 빈도가 증가하며, 진정제 등의 투약이나 저산소혈증이 합병증을 조장
  - 동성빈맥, 심실성 기외수축, ST 분절 변화
  - 대부분의 경우 일시적이며 검사를 중단할 필요는 없음

### 기타 합병증

- 복부 팽만
- 이하선 또는 악하선의 종대
- 측두하악관절(temporomandibular joint)의 탈골
- 하부식도나 식도 열공 헤르니아에 내시경이 감돈(impassion)되는 경우
- 급성 위점막 병변
- 결막하 출혈
- 폐암환자에서의 상대점 맥 폐쇄