



소장 질환과 캡슐 내시경

# ‘암흑지대’ 소장, 고통없이 질병 찾아낸다

기존 내시경으로 못보는 곳 이중풍선·캡슐 관찰  
조직검사·치료 불가능... 위·대장 대체검사 안돼

성인이면 대다수가 위나 대장의 내시경을 한번쯤은 받은 적이 있을 것이다. 소장은 의료계에서 ‘암흑지대’로 불릴 만큼 진단과 치료가 어려운 부위였다. 폭이 좁고 길이가 매우 길뿐만 아니라 대장보다 더 구불구불해 일반 내시경이 쉽게 들어갈 수 없기 때문이다. 소장에 생긴 종양 하나를 제거하기 위해 외과적 수술을 해야 할 정도였다.

다행히 최근 캡슐내시경이 발달하면서 소장 질환의 진단과 치료는 획기적인 국면을 맞게 됐다.

◇소장의 구조와 기능=소장은 소화운동을 하면서 영양분을 소화·흡수하는 중요한 기관으로, 위에서부터 십이지장·공장·회장의 세 부분으로 구분된다. 위장이나 대장에 비해 비교적 질환이 드물게 발생하지만 소장 궤양, 소장미란, 소장 혈관 이형성증과 같은 출혈성 병변뿐 아니라 소장 종양, 가축성 용종증, 크론병과 같은 염증성 장질환이 자주 발생하는 장이다.

소장은 총 6~7m의 긴 형태인데다 복벽에 고정돼 있지 않아 소장질환이 의심된다 하더라도 그 진단이 매우 어려운 특징을 가지고 있다.

통상적으로 시행하는 상부위장관 내시경은 십이지장의 일부만 관찰할 수 있고 하부대장내시경은 대장과 연결돼 있는 회장만 관찰할 수 있기 때문에 소장질환 진단에 적합하지 않다. 또 간접적인 방사선학적 방법과 여러 방식의 소장 내시경이 사용돼왔지만 방사선학적 방법

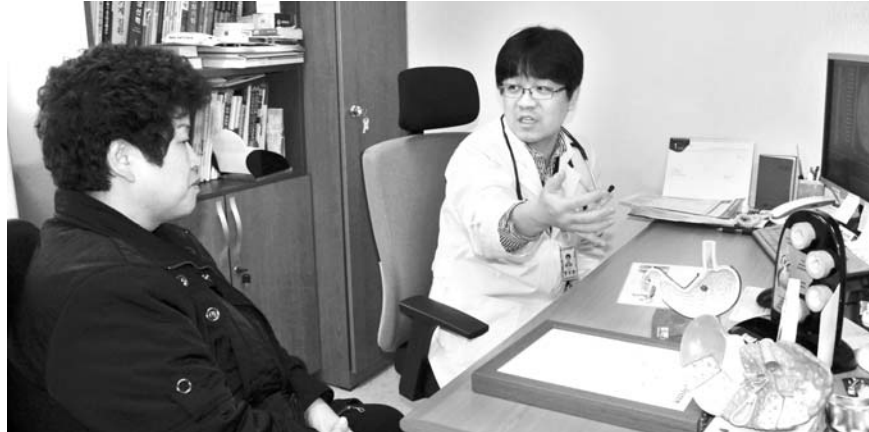
은 진단율이 떨어지고, 소장 내시경 검사는 검사 자체가 고통스러워 널리 이용되지 못했다.

그러나 최근 캡슐내시경과 이중풍선 소장내시경이 개발되면서 전체 소장을 관찰할 수 있게 됐다. 구체적인 증상이 나타나기 전까지 방치할 수밖에 없었던 소장질환을 진단할 수 있게 돼 소장질환의 빈도가 증가하고 있다.

◇캡슐 내시경이란? =캡슐 내시경검사는 지름 11mm, 길이 26mm, 무게 4g의 비타민 크기만 한 일회용 캡슐을 환자가 공복상태에서 물과 함께 삼키면 장의 운동에 의해 캡슐이 입에서 항문까지 이동하면서 1초당 2장씩 소화관 점막을 촬영하게 된다. 촬영된 영상 정보는 작음하고 있는 수신기로 전송되는데, 8시간 동안 평균 5만장의 사진이 촬영되며 사진 촬영이 종료되면 수신기의 영상을 컴퓨터에 저장시킨 후 판독하는 검사 방법이다.

캡슐 내시경은 검사 중 고통이 없다는 점 외에도 고령 환자, 심장병, 녹내장, 고혈압, 심한 호흡기 질환, 턱 관절 장애 등 일반 내시경을 받기 어려운 환자들에게 안전하게 검사를 시행할 수 있는 장점이 있고, 무엇보다도 기존 내시경으로는 관찰이 불가능한 소장을 잘 볼 수 있다는 사실이 가장 큰 장점이다.

그러면 기존 내시경 검사들은 이제 불필요하다고 생각할 수도 있겠지만 사실 그렇지 않다. 캡슐 내시경이 기존의 내시경 검사를 대체하고 복잡한 소화관 검사를 단 한번에 끝낼 목적으로 개발된 것은 분명하



명보현 세계로병원 내과 원장이 소장 궤양이 의심되는 환자에게 소장 내시경의 원리에 대해 설명하고 있다.



캡슐 내시경

지만, 많은 장점에도 불구하고 아직 기존 검사를 대체할 만한 수준은 아니다.

현재의 캡슐내시경 기술로는 캡슐의 식도 통과시간이 빨라서 식도 검사로는 적합하지 않고, 위나 대장 검사에서 넓은 공간을 공기를 넣어서 부풀린 후에 시술자의 의도대로 구석구석을 보는 현재의 내시경 검사만큼 정밀하게 관찰할 수 없다. 따라서 식도, 위, 대장질환의 정확한 진단은 제대로 되지 않는다. 또 의심되는 부위의 조직검사를 할 수도 없고 물론 내시경을 통한 지혈, 용종(혹) 절제 등 치료행위도 불가능하다.

따라서 캡슐내시경은 기존의 위 및 대장 내시경을 대체하는 검사는 아니고, 다만 기존의 내시경으로 도달하기 어려운 소장 내부를 관찰하는 경우에 매우 유용한 검사라고 할 수 있다. 이렇게 아직 기대에 미치지 못하지만 향후 큰 발전이 기대되는 새로운 시도임에는 분명하고, 제한적이지만 유용한 검사법으로 인정되어 이미 미국과 유럽에서 공인을 받았다.

◇캡슐 내시경의 미래는? =미세 기술이 발달돼 캡슐의 운동성을 외부에서 자유

롭게 제어할 수 있는 단계가 되면, 현재의 단점들을 극복하고 단 한번에 속 시원하게 고통없이 소화관 전체를 검사할 수 있는 날이 올 수 있을 것이다. 소장 질환의 진단에 있어서 캡슐내시경의 유용성은 명확하나, 식도 및 대장 질환에 있어서 캡슐내시경의 유용성 및 실용성은 현재로서는 확실하지 않다. 따라서 식도, 위 및 대장 질환의 검사에 있어서는 위내시경과 대장내시경이 가장 효과적이다. 지속적인 과학 기술의 발달과 함께 소화기 내시경 의사와 환자가 모두 원하고 있는 캡슐내시경, 좀 더 쉽게 더 편하게 더 정확하게 진단하고 치료까지 가능한 캡슐내시경의 개발이 조만간 가능할 것으로 전망된다.

(세계로병원 내과 명보현 원장)  
/재희홍기자 chae@kwangju.co.kr

## 시엘병원, ‘다낭성 난소증후군’ 유전자 규명

블임 초래 대표질환... 국제학술지 논문 게재

시엘병원 블임·습관성 유산연구소(병원장 최법제)가 차 의과대학 백광현교수팀과 함께 블임(난임)을 초래하는 대표 질환으로 알려져 있는 다낭성 난소증후군의 원인이 되는 유전자변형을 규명해 의료계의 관심이 쏠리고 있다.

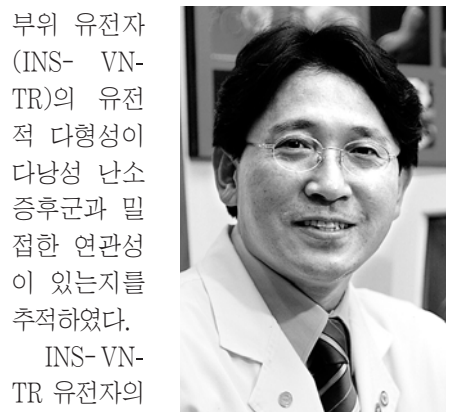
특히 이 논문은 최근 세계 최고 권위를 자랑하는 부인과·내부인학 학술지인 ‘Gynecology Endocrinology’ 최신호에 게재하는 쾌거를 이루었다.

다낭성 난소증후군을 가지고 있는 여성은 임상적으로 무월경, 생리불순, 피부트러블(여드름), 남성형 체모과다(얼굴, 가슴, 복부), 과다체중 등을 호소하며 과체중으로 고생한다. 내과적으로는 당뇨병이나 심장질환과 연관이 많으며, 부인과학 측면에서는 자궁내막암 발생과 관련성이 많다. 특히 이 질환을 가지고 있는 여성은 불임증이나 습관성유산(반복하게 초태하기도 해 내과학이나 산부인과학 측면에서 중요한 질환 중 하나이다.)

다낭성 난소증후군은 인체 호르몬 대사작용과 밀접한 관련성이 있기 때문에 많은 대사호르몬들이 연구되어지고 있다. 특히 서구 미주 유럽인을 대상으로 한 연구에서는 인슐린유전자의 특정부위의 유전자 변형이 다낭성 난소증후군과 관련성이 있다고 알려져

져 있고 당뇨병이나 심장질환의 발생 및 증가와 밀접한 관계가 있다고 보고되어 있다.

이번에 시엘병원 연구팀(연구소장 송상진 박사)은 이러한 연구결과를 검증하기 위해 국내 환자에서 인슐린유전자 내 특정 반복



부위 유전자 (INS-VN-TR)의 유전적 다형성이 다낭성 난소증후군과 밀접한 관련성이 있는지를 추적하였다.

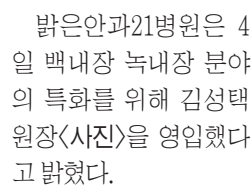
INS-VN-TR 유전자의 특정 부위에서 일어난 단일염기서열 변화에 의한 유전적 다형성 A/T가 다낭성 난소증후군과 관련성이 있는지를 조사한 결과, 유전적 다형성의 빈도가 한국인의 경우 다낭성 난소증후군 환자에서 통계적으로 유의한 차이가 없었다.

이 연구결과에서 인종이나 지역별로 다낭성 난소증후군과 관련된 유전자가 서로 다를 수 있음을 제시했고, 이를 토대로 향후 한국인을 대상으로 다양한 유전자 분석을 통해 다낭성 난소증후군을 예측 진단할 수 있는 국제학술지에 투고했다. 이 질환과 관련하여 시엘병원 블임연구소는 국내외 학술상을 3회 수상한바 있다.

/재희홍기자 chae@kwangju.co.kr

## 밝은안과21, 김성택원장 취임

백내장·녹내장 분야 전문화



밝은안과21병원은 4월 백내장 녹내장 분야의 특화를 위해 김성택 원장(사진)을 영입했다고 밝혔다.

취임한 김 원장은 조선대 의과대학을 졸업하고, 조선대병원 안과 전임의를 역임하며 백내장 녹내장 전문의로 활동해왔다. 또 한국 백내장 굴절 수술학회와 미국 백내장 굴절 수술학회 정회원으로 활동중이다.

이로써 1999년 개원한 밝은안과21은 선진해 보건복지부 지정 안과전문병원으로 선정되며 시력교정은 물론 안상형, 망막 유리체, 특수콘택트렌즈, 백내장, 녹내장, 사시, 소아안과를 비롯한 안과 각 분야별 특화된 11인(북부점 3인)의 전문진이 진료에 나서고 있다.

/재희홍기자 chae@

## 부정맥에 의한 뇌졸중

고령 환자일수록 위험

65세 이상 고령 환자일수록 부정맥으로 인한 뇌졸중 발생 위험이 높을 것으로 나타났다.

이대목동병원 뇌졸중센터는 2010년 3월부터 2011년 10월까지 이 병원 응급실을 통해 입원한 뇌경색(허혈성 뇌졸중) 환자 869명 중 251명이 부정맥 환자인 것으로 조사됐다고 4일 밝혔다. 특히 65세 이상의 198명에서는 617명 중 31%에 해당하는 198명이 부정맥으로 나타났다. 고령 환자일수록 각별한 주의가 필요할 것으로 분석됐다.

부정맥은 심장의 맥박이 비정상적으로 박동하는 것을 말한다. 정상인의 심장은 1분에 60~100회 정도 규칙적으로 박동하는 반면, 부정맥은 이 범위를 벗어나 너무 빠르거나 느린 게 특징이다. 부정맥 질환은 뇌졸중의 중요한 위험요인으로 꼽히며 연령대가 높아질수록 증가하는 추세다.

/연합뉴스

## 세계로병원-대한노인회, 관절치료 협약

세계로병원이 대한노인회와 손잡고 관절이 약한 노인들의 치료와 수술을 돕기로 했다.

세계로병원(원장 정재훈)과 대한노인회 보건교섭사업단(단장 나병기)은 오는

7일 광주시 수완지구 세계로병원에서 이심 대한노인회 중앙회장, 이용섭 국회의원, 민형배 공산구청장을 비롯한 광주·전남 노인회 회장단이 참석한 가운데 ‘대한노인회 협력병원 협약식 및 현관식’을 갖

는다고 4일 밝혔다.

대한노인회 보건교섭사업단은 인공관절 수술병원이 전국 800여개에 달하는 데 관련 정보가 절대적으로 부족한 현실을 감안, 우수 의료기관인 세계로병원을 협력 병원으로 지정해 저렴한 의료비용으로 양질의 서비스를 광주와 전남북 노인들이 제 공받을 수 있도록 이번 협약을 체결했다.

특히 수술 후 철저한 운동과 재활치료를

빠른 일상 복귀와 함께 경제적 지원을 통해 대한노인회 회원의 자긍심을 고취한다는 계획이다.

세계로병원에서 관절 상태를 진료받고 인공관절 수술을 하시는 노인회 회원들은 (사)대한노인회에서 건강회비 지원금을 받을 수 있다. 문의는 세계로병원전라기획팀 062-450-5003.

/재희홍기자 chae@kwangju.co.kr

# 옥상·외벽·내벽·주택 전문방수 방수

기술 필요없이 누구나 직접 방수를 할 수 있습니다.  
“누구나 쉽게 붓이나 롤러로 직접 칠해주세요”



- 옥상 지붕이 새는 건물
- 외벽, 내벽, 지하실, 화장실
- 바닥이 오래되어 모래가 일어나는 옥상 및 바닥
- 장마철 누수 및 습기찬 곳
- 옥상방수 하자에 지치신 분
- 낡은 옥상을 새 옥상으로 만들어 줍니다.

- 가격이 저렴하여, 시공편을 깨끗이 물 청소하시고 로리로 직접 칠해 주세요.  
- 고품투성, 무공해 무독성 제품으로 건물의 수명을 연장시켜 줍니다.  
- 물기나 습기가 있는 곳도 공사할 수 있습니다.  
- 한번 시공으로 반영구적입니다.

역사와 전통의 미화표를 꼭 확인하세요...

ENG, 이앤지 방수, 바닥 전문생산업체  
**이앤지 특수방수주** 062-367-7755  
광주광역시 서구 농성동 660-29

## 농성동 리더스하이 주택전시관

매매



| 층별 | 면적        | 평        | 총고    | 용도             |
|----|-----------|----------|-------|----------------|
| 1층 | 1,374.92  | 415.91   | 4.8m  | 근생, 업무시설, 기계실  |
| 2층 | 1,346.28  | 407.25   | 7.5m  | 문화 및 집회시설(전시장) |
| 3층 | 1,355.08  | 409.91   | 7.5m  | 문화 및 집회시설(전시장) |
| 4층 | 1,359.78  | 411.33   | 7.5m  | 문화 및 집회시설(전시장) |
| 5층 | 1,360.28  | 411.48   | 3.75m | 근린생활시설(일반음식점)  |
| 6층 | 665.60    | 198.32   | 3.75m | 업무시설(사무소)      |
| 7층 | 1,375.18  | 415.99   | 4.8m  | 업무시설(사무소)      |
| 8층 | 1,385.18  | 419.02   | 4.8m  | 업무시설(사무소)      |
| 9층 | 1,330.88  | 402.59   | 4.5m  | 업무시설(사무소)      |
| 소계 | 11,543.18 | 3,491.81 |       |                |

|           |   |
|-----------|---|
| 장부가격(감평가) | 14,000,000,000원   |
| 매매 예정 가격  | 12,000,000,000원   |
| 현공정율      | 약 85% 진행  |
| 적용가능용도    | 예식장, 주택전시관, 업무시설, 컨벤션센터, 일반전시관, 교육장, 학원시설 및 실내 워터센터, 워터파크, 영화관, 극장, 종교집회시설 병행 등<br>최대층고가 7.5m이므로 다양한 건축물의 시설군, 용도군 도입가능 함 |

문의처 : 010-3625-6984