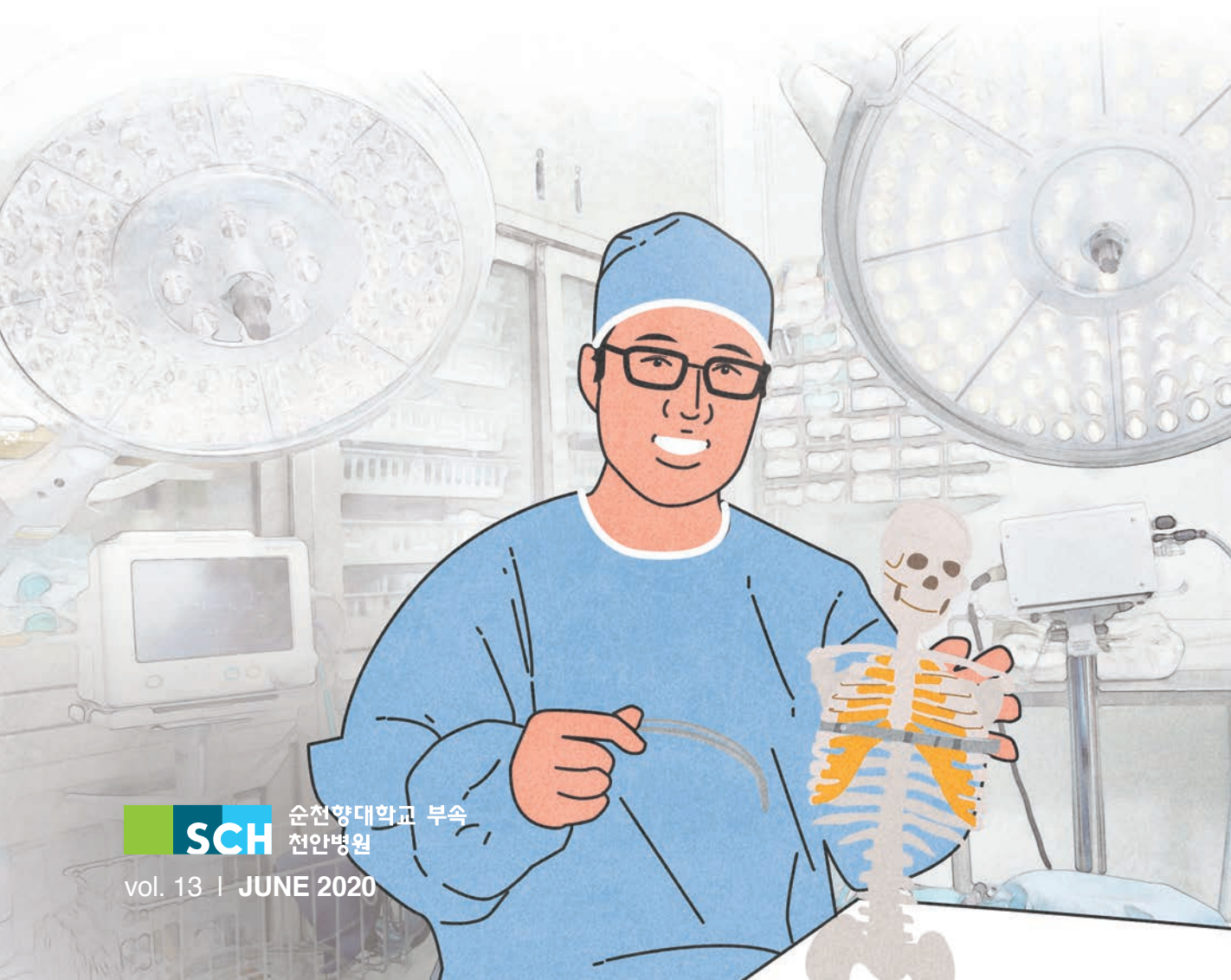


# 순천향



SOONCHUNHYANG UNIV. HOSPITAL MAGAZINE

## 완벽 진화한 오목가슴 교정술



순천향대학교 부속  
천안병원

vol. 13 | JUNE 2020

이승진 교수 개발 'Doubly Double Bar Technique'

## 세상 어떤 가슴기형도 교정 '척척' 교정실패율 0%



가슴기형 교정수술법의 끝판왕이 나왔다. 모든 형태의 오목가슴 교정이 가능한 것은 물론이고, 심한 새가슴, 그리고 오목가슴+새가슴 복합기형까지도 완벽하게 교정해낸다. 오목가슴 교정수술 전문의인 순천향대천안병원 흉부외과 이승진 교수가 개발한 '더블리 더블바 교정술(Doubly Double Bar Technique)' 이야기다.

이 교수는 SCIE저널 General Thoracic and Cardiovascular Surgery 2020년 3월호에 발표한 논문(Repair of pectus carinatum, carinatum/excavatum complex patients with doubly double bar technique)을 통해 더블리 더블바 교정술의 우수성을 학계에 알렸다. 이 교수는 논문에서 심한 새가슴, 오목가슴+새가슴 복합기형 등 정상 복원이 어려운 가슴기형들을 성공적으로 교정시킨 사례들을 보고했다. 모두 특수한 금속막대를 사용해 가슴뼈를 ▲누름, ▲들어 올림, ▲안팎 압착 등의 방법으로 교정했다. 이 교수는 더블리 더블바 교정술에 대해 "교정실패율이 0%일 정도로 다른 교정술들의 한계를 완전히 극복한 가장 효과적인 가슴기형 교정술"이라고 설명했다. 다른 교정술들이 새가슴과 오목가슴+새가슴 복합기형의 교정이 어려운 가장 큰 이유에 대해서는 "교정 면이 2개이기 때문"이라고 밝혔다.

2개의 교정 면은 돌출부위와 함몰부위를 말한다. 교정하기 위해 돌출부위인 upper plane(sternal area, 흉골)을 누르면 아래쪽에 불가피하게 함몰부위 lower plane(costal cartilage, 늑연골)이 생기는데, 이 두 교정 면을 교정하기가 매우 어렵다는 설명이다. 이 교수는 돌출부위의 압박용 금속막대는 굴곡율을 작게 해 압착이 용이하게 하고, 함몰부위에는 보상이 가능하도록 굴곡율을 높여 나란히 막대를 삽입하는 방법을 사용했다. 평행하게 위치한 두 면의 막대들은 변형(주로 함몰)을 막는 상호작용함으로써 완전 교정이 가능해졌다.

교정에 사용된 금속막대들은 2년~4년 후에는 제거되는데, 환자의 가슴뼈 성장에 전혀 지장을 초래하지도 않았다. 다른 교정술들은 막대를 늑골에 고정하기 때문에 가슴뼈 성장에 지장을 주거나 흉벽 변형까지 초래하는 부작용 발생이 드물지 않다.



## CONTENTS

- 04    의료정보  
        복막암종증과 그 유사질환들에 대하여\_김승수  
        유방 내 고에코성 종양들의 감별진단에 대한 고찰\_김신영  
        조현병 관해와 MMN 사건유발전위\_김지선
- 10    개원의 탐방  
        천안도화범신경과 도화범 원장
- 12    워크&헬스  
        근로자의 안전보건교육
- 14    스페셜 서비스  
        원스톱&원데이 서비스 안내
- 16    포커스  
        유방암 수술 환자의 방사선 치료 후 심근 변화와 선량\_조인영  
        책장담도 클리닉 개설
- 20    처방전  
        안면홍조의 피부과적 접근\_김정은
- 21    영양사가 알려주는 똑똑한 영양이야기  
        여드름 환자의 영양관리
- 22    비만대사 수술클리닉 진료안내
- 24    병원소식 · 교수동정
- 26    진료일정표



## 복막암종증과 그 유사질환들에 대하여: 감별을 위한 CT 소견의 분석

복막암종증(Peritoneal carcinomatosis)은 복막 표면에 대한 악성 종양의 전이를 말한다. 보통 원인이 되는 악성 종양에 대한 검사 중에 발견되지만, CT 검사 중 우연히 발견되기도 한다. 복막암종증을 보이는 환자는 예후가 나쁘고, 보통 수술보다는 항암치료를 받는다. CT에서 복막암종증과 비슷한 소견을 보이는 다른 질환들이 있는데, 이들 질환들은 다른 치료방법이 있거나 치료를 받을 필요가 없는 것들이다. 따라서 복막암종증과 다른 복막병변들을 감별하는 것은 중요하다. 복막암종증과 그 외 복막병변들의 감별진단에 필요한 CT 소견을 살펴본다.



김승수 교수  
영상의학과

### 복막암종증의 전형적인 CT 소견과 파종 부위

복막암종증의 전형적인 CT 소견에는 복강 내 다발성의 명확하거나 혹은 침윤성의 결절들, 그물막의 흐릿해짐(omental haziness), 복수, 복막의 두꺼워짐과 복막의 결절성 조영증강 등이 있다. 복강 내 파종이 자주 일어나는 부위에는 골반의 복막반전부(peritoneal reflexion), 소장 하부 장간막(lower mesentery), 구불창자간막(sigmoid mesocolon), 우측 결장 옆 고랑(right paracolic gutter), 우측 횡격막하 공간(subphrenic space) 등이 있다.

## 복막암종증과 유사 CT 소견을 보이는 질환들

### 1. 복막거짓점액종(Pseudomyxoma peritonei)

복막거짓점액종은 많은 양의 점액성 물질이 복강 내에 퍼진 것을 말한다. 남자에서는 주로 충수의 점액성 종양, 여자에서는 주로 난소의 점액성 종양에서 기원한다. CT 상에서 복강 내 점액은 일부 연조직 감쇠를 포함하는 낮은 감쇠의 액체와 그물막의 흐릿해짐으로 보이게 된다. 간, 비장 등의 고형장기가 액체에 의해 눌리는 ‘scalloping’은 복막거짓점액종의 특징적인 CT 소견이다.

### 2. 복막림프종증(Peritoneal lymphomatosis)

대부분의 복막림프종증은 비호지킨 림프종이다. 복막림프종증의 CT 소견은 복막암종증과 비슷하게 보이는데, 비장비대의 존재, 광범위한 림프절병증은 복막림프종증을 좀더 시사한다.

### 3. 복막의 악성중피종(Peritoneal malignant mesothelioma)

악성중피종은 흉막, 심장막, 복막에서 기원하는 흔하지 않은 종양이다. 복부CT 소견만으로 복막의 악성중피종과 복막암종증을 구별하는 것은 어렵지만, 석면 노출의 과거력, 흉막판 (pleural plaque)의 존재가 악성중피종의 진단에 도움이 된다.

### 4. 복막파종성 평활근종증(Leiomyomatosis peritonealis disseminate)

복막파종성 평활근종증은 임신이나 경구 피임제 복용과 연관이 있다. CT에서는 경계가 좋고 부드러우며 지연성 조영증강을 보이는 고형 종괴들로 나타난다. 이와 더불어, 제왕절개 혹은 자궁절제술의 수술력, 자궁의 평활근종의 존재가 복막파종성 평활근종증의 진단에 도움이 된다.

### 5. 결핵성 복막염(Tuberculous peritonitis)

결핵은 전신 감염, 내장에서의 직접전파, 림프절을 통한 전파를 통해 복막으로 퍼질 수 있다. 복막암종증에서 보일 수 있는 CT 소견들이 결핵성 복막염에서도 보이는데, 간 혹은 비장의 미세농양, 비장 혹은 림프절의 석회화, 비장비대가 감별에 도움을 줄 수 있다. 하지만 영상검사만으로 정확한 감별을 하는 것은 여전히 어렵고, 진단을 위해 복막천자 혹은 복강경을 통한 생검이 필요한 경우가 많다.

## 요약

복막거짓점액종, 복막림프종증, 복막의 악성중피종, 복막파종성 평활근종증, 결핵성 복막염은 CT 검사에서 복막암종증과 유사하게 보일 수 있다. 영상소견뿐 아니라 임상정보를 함께 활용하는 것은 복막암종증과 다른 복막질환들의 감별에 도움이 되고, 이를 통해 환자에 대한 적절한 치료가 이루어질 수 있다. ■ SCH

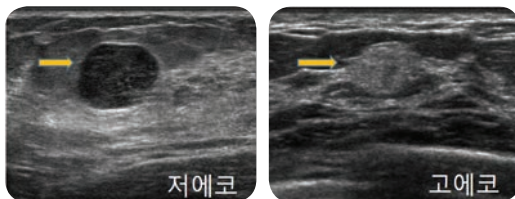


## 유방 내 고에코성 종양들의 감별진단에 대한 고찰

최근 유방질환에 대한 환자의 관심이 증가하고, 영상의학적 진단장비가 발달해 유방 종양이 발견되는 빈도가 증가하고 있다. 유방에 이상이 있는 경우, 초음파(Ultrasonography)와 유방 촬영술(Mammography)을 일차적으로 시행하게 되는데, 유방 촬영술은 미세석회화나 지방으로 둘러싸인 병변의 발견에 좋고, 유방 초음파는 유방 촬영술에 비해 방사선 조사의 위험이 없다는 장점과 더불어 종양이 악성인지 양성인지, 혹은 고형인지 낭성인지를 감별하는데 유용하다.

### 에코패턴 ...

초음파에서 유방 종양의 감별진단에 있어 생각해 할 것은 에코패턴(echogenecity), 방향성(orientation), 모양(shape), 경계(margin)이며, 각각 해당하는 것을 모두 종합해 결과를 판정해야 한다. 이 중 에코패턴은 비교적 명확하게 구분되는 것으로, 유방 내 피하지방의 에코를 기준으로 하여 지방 에코보다 높으면 고에코, 지방 에코와 같으면 등에코, 지방 에코보다 낮으면 저에코, 에코가 없으면 무에코로 나눈다. (그림1) 이 중 고에코를 보이는 종양은 전체 유방 종양 중 0.6-6%로 매우 드물며 지금까지 보고된 바에 따르면 유방암은 대개 저에코를 보이고 고에코성 종양은 대부분 양성 종양이라고 알려져 있다.



(그림1)

### 유방 종양의 판정 ...

Breast Imaging Reporting and Data System(BI-RADS)에 따라 하게 되며, Category 1은 혹이 없는 정상 유방, Category 2는 양성 종양인 경우로 1년 f/u, Category 3는 양성 종양의 가능성이 높은 경우로 6개월 f/u, Category 4는 양성 혹은 악성의 감별이 필요해 조직검사가 필요한 경우, Category 5는 강하게 암으로 의심되어 조직검사가 필요한 경우, Category 6는 이미 암으로



김신영 교수  
영상의학과

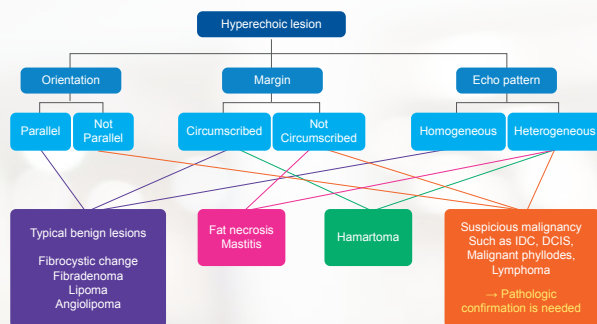
진단받은 경우로 분류된다. 따라서 유방의 고에코성 종양은 대부분 BI-RADS Category 2나 3으로 추적관찰을 권유하게 된다. 문제는 빈도는 매우 적지만 약 0.5% 정도에서 악성 종양이라 하더라도 고에코성으로 나타날 수 있다는 것이다. 이런 경우 BI-RADS Category 4 이상으로 조직학적 확인이 필요하기 때문에 양성 종양과 감별이 꼭 필요하다. 고에코성 양성 종양으로는 fibrocystic change, fibroadenoma, hematoma, hamartoma, fat necrosis, hemangioma, angiolipoma, silicon granuloma, mastitis, lactating adenoma 등이 있고, 악성종양으로는 invasive ductal carcinoma, invasive lobular carcinoma, lymphoma, metastasis, angiosarcoma, liposarcoma, phyllodes tumor 등이 있다.

### 고에코성 종양의 구분 ●●●

그러면 초음파에서 고에코성 유방 종양들을 양성과 악성으로 구분할 수는 없을까? 유방 내 고에코성 종양들 중 양성 종양은 ①피하지방층 또는 유방실질내에 위치 ②parallel orientation ③circumscribed margin ④homogeneous echo pattern을 보이고, 악성종양은 ①유방실질내에 위치 ②not parallel orientation ③not circumscribed margin ④heterogeneous echo pattern을 보인다. (그림2)

(그림2)

Author's flowchart



따라서 같은 고에코성 종양이라 하더라도 방향성, 경계, 종양의 위치에 따라 BI-RADS Category가 달라지므로 위에서 언급한 suspicious finding을 보인다면 꼭 biopsy를 시행해 조직학적 확인을 하는 것이 필요하다. 또한 과거력, 가족력, 증상과 같은 임상정보를 종합해 판정한다면 보다 정확한 감별이 가능할 것으로 생각된다. ■ SCH

# 조현병 관해와 MMN 사건유발전위



김지선 교수  
정신건강의학과

조현병에서의 증상의 관해는 근본적으로 기능적인 개선을 동반하는 임상적인 회복을 추구하는 것으로 현재까지 치료적 중재의 주된 목표가 되어 왔다. 최근까지 진행된 연구 결과들에 의하면 조현병에서 증상의 관해에 이른 경우 환자의 기능적인 예후가 더 좋고, 삶의 질이 좋아지게 된다.

이렇듯 조현병에 있어서 관해의 도달 여부는 환자의 기능 및 삶의 질을 개선하는 중요한 인자 중의 하나로 임상자들은 이러한 관해에 도달하기 위한 노력과 함께 관해를 예측하기 위한 인자를 발굴하기 위한 노력들을 해오고 있다. 관해를 예측하기 위한 노력 중 하나로 2005년 Andreasen과 그의 동료들은 Remission in Schizophrenia Working Group criteria(RSWGcr)라는 조현병에서의 관해에 대한 기준을 제안했다.

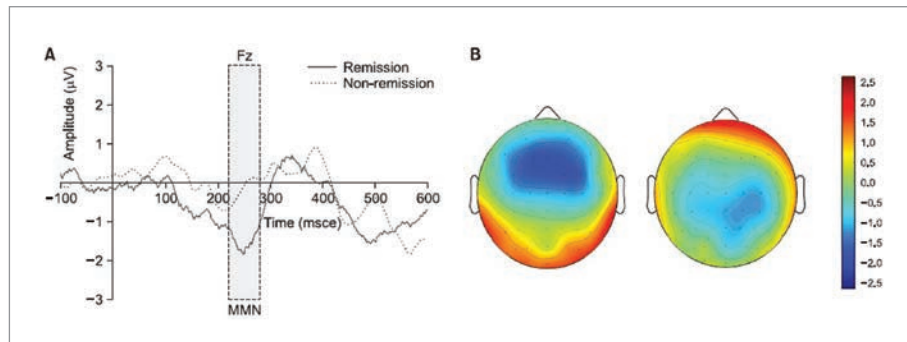
한편, 뇌파(Electroencephalography : EEG)는 대뇌 피질의 활동을 반영하는 두피의 표면에서 전기 패턴을 측정하는 것으로 뇌파 성분 중 사건유발전위(Event Related Potential: ERP)는 조현병의 원인 및 발생기전에 대한 신경생리학적 연구에 많이 활용되고 있다. 이 중 청각 MMN(Mismatch Negativity)은 자극에 집중하지 않은 상태에서 예상치 못한 자극을 자동적으로 알아차리는 과정 중 일어나는 뇌의 활성 신호를 말한다. 반복적으로 들리는 표준 자극(standard stimulus)과 간헐적으로 들리는 변이 자극(deviant stimulus)의 전위 차이로 계산된다.

MMN의 손상은 특히 조현병 환자에게서 두드러지게 관찰된다. 일반적으로 건강한 사람은 연령이 증가함에 따라 MMN이 감소되는 경향이 있다. 성인 조현병 환자와 건강



한 대상자의 MMN을 비교해 본 결과, 조현병 환자는 전 연령대에서 전체적으로 낮은 MMN을 보이는 것으로 나타났다.

조현병 환자의 MMN 손상은 일상생활에서의 기능 및 공동체 생활에서의 독립성 손상과 많은 관련이 있다. 특히 사회 인지 및 직업적, 독립적 생활 등 기능적 회복과 관련이 있는 여러 기능이 전두엽 근처 전극 부위의 MMN 감소와 연관이 있음을 보였다. 이렇듯 관해에 영향을 주는 기능의 회복과 MMN의 관련성이 예상되지만 현재까지 MMN과 조현병 환자에서의 관해와의 관련성을 탐색해본 연구는 진행된 바 없었다. 이에 필자는 40명의 조현병 환자를 대상으로 MMN 사건유발전위가 조현병의 관해를 예측할 수 있는 생물학적인 지표로 사용될 수 있을지 가능성을 확인하고자 연구를 진행했다.



(A)감소가 있거나 없는 조현병 환자의 FZ에서의 평균 MMN 파형. (B)감소가 있거나(좌, n=19) 감소가 없는(우, n=21) 조현병 환자의 MMN 지형 지도.

객관적인 관해의 기준인 RSWGcr에 따라 환자를 관해군과 비관해군으로 구분했다. 연구결과, 관해에 도달한 조현병 환자군은 도달하지 못한 군에 비해 치료 전 MMN 사건유발전위가 유의미하게 높은 것이 확인되었다. 또한 MMN은 환자의 증상의 심각도를 반영하는 수치와도 상관관계를 보이는 것이 관찰되었고, 회귀분석에서도 관해를 유의하게 예측하는 것으로 나타났다.

조현병의 관해와 관련해서 임상 의들과 환자들의 관심이 높는데, 진행된 연구는 관해를 예측할 수 있는 인자 중 하나로서 뇌파의 사건유발전위 중 MMN의 가능성을 보여준 연구다. 관련된 첫 논문이므로 추후 이에 대한 지속적인 연구진행을 기대하고, 이에 대한 증거가 축적되면 추후 조현병 환자들의 관해율을 높이는데 활용이 가능할 것이다. 

# 천안도화범신경과의원 도화범 원장

이번호 탐방팀이 찾은 곳은 천안시 신부동에 위치한 도화범신경과의원이다. 현재 천안시의사회 부회장으로도 활동하고 있는 도화범 원장을 우리병원 신경과 양광익 교수와 함께 만났다.



## 동료들의 복리와 천안시민 건강 증진에 앞장

도화범 원장은 1994년 한림대학교 의과대학을 졸업했다. 한림대한강성심병원에서 인턴과 전공의 과정을 마쳤고, 전문의 취득 후 천안아산역 인근에서 공중보건의로 근무하면서 천안과의 인연이 시작됐다. 공중보건의를 마치고 2002년 목천읍에서 서울성심의를원을 개원했으며, 2010년 천안시 신부동 고속터미널 인근으로 병원을 이전하면서 도화범신경과의원으로 병원 이름을 바꿨다. 19년차 개원의로서 하루 평균 60여 천안시민의 건강을 돌보고 있는 도화범 원장은 5년 전부터는 천안시의사회 임원으로서는 봉사활동도 이어오고 있다. 2015년부터 2년간 기획이사를 역임하고, 2017년부터는 부회장을 맡아 천안시의사회 회원들의 복리증진과 발전을 위해서도 많은 노력을 기울이고 있다.

## 친절 · 세심한 진료에 환자만족 최고

도화범 원장을 찾는 환자들은 대부분 오래된 단골(?)들이다. 한번 그를 만나 세심한 진료를 받고 나면 엄청 편안함과 든든함을 느끼기 때문이다. 친절하면서도 섬세한 그만의 문진과 설명은

여느 의사들의 그것과는 차이가 있다고 환자들은 말한다. 도화범 원장은 “신경과 질환은 신체 전반에 걸쳐 증상이 나타나고, 내과적·정신과적 질환과도 연관돼 있기 때문에 정확한 진단을 위해서는 꼼꼼함과 유대감이 필수”라며 몸을 낮추지만, 도 원장의 소박한 진료철학마저 환자들에게는 큰 감동으로 전해진다. 도 원장의 진료를 받기 위해 서울에서 천안까지 긴 왕복을 십수년간 마다하지 않은 환자가 있다. 25년 전 전공의 시절에 주치의로 만난 그는 당시 뇌경색 합병증으로 발생한 흡인성 폐렴으로 사망위험에 처했던 환자다. 환자는 도 원장의 지극정성으로 생명을 지킬 수 있었다. 중환자실에서 수없이 밤을 새가며 최선을 다한 주치의의 정성이 하늘에 닿은 것. 이후 천안에 개원한 도 원장을 수소문 끝에 찾아낸 환자는 부인과 함께 천안행 정기열차에 몸을 실었다. 안타깝게도 환자는 지난 해 돌아가셨다. 도 원장은 “가족을 잃은 것 같은 기분이 들었다”고 회상한다.

가족 같은 환자들을 위해 도 원장은 배움에도 게으름이 없다. 나날이 발전하는 신경과 의술을 습득하고자 부단히 노력한다. “환자들의 과분한 믿음에 부응하기 위해 늘 노력하고, 성심을 다해 진료할 뿐”이라는 도 원장의 말 속에는 환자를 향한 사랑이 가득했다.

### 등산과 색소폰 마니아

도 원장은 요즘 바쁜 일상에 지칠 때면 특별한 방으로 향한다. 방음 좋은 그 방에서 색소폰을 맘껏 연주하는 것이다. 색소폰 연주에 빠진 지는 1년 남짓. 이제는 전문가 못잖은 연주 솜씨를 자랑한다. 도 원장은 “색소폰은 사람이 직접 노래하는 것과 소리가 유사해 매력적”이라며, “소리 지르듯 힘껏 내지르며 연주하다보면



속이 후련해지고 기분이 좋아진다”고 말한다.

도 원장은 또 10여 년 전부터는 특별한 약속이 없는 한 주말마다 등산을 한다. 전국의 이름난 산들은 거의 다 올랐다. 등산을 통해 자연스럽게 얻어지는 심리적 안정과 육체적인 건강은 늘 활기찬 일상의 큰 밑천이다.

### 건립중인 새병원 기대 커

도 원장은 오래 전 진통제 주사를 맞은 두통환자가 아나필락시스 쇼크를 일으켜 급히 순천향대병원 응급실에 방문했던 경험을 밝혔다. 다행히 신속하고 적절한 처치로 환자가 안정을 되찾아 큰 도움을 받았다고 한다. 순천향대병원이 가까이 있어 든든하다는 도화범 원장. 하지만 환자들에게 3차병원으로 전원을 권유하면 대부분 서울 대형병원으로 가려고만 해 안타깝다고 말한다. 천안의 대학병원도 좋은 의료시설과 실력 있는 의사들이 있어 굳이 서울로 갈 필요가 없다는 설득에도 환자와 가족들의 의지는 꺾이지 않는다고. 그래서 진행 중인 순천향대병원의 새병원 건립에 대한 기대가 크다고 한다. 도 원장은 “훌륭한 의료진과 더불어 앞선 의료시스템을 갖춰 지역환자들에게 신뢰 받고 믿음 주는 그런 병원이 되길 바란다”며 따뜻한 응원을 아끼지 않았다. 



# 근로자의 안전보건교육

사업주는 소속 근로자에게 정기교육, 채용 시 교육, 작업내용 변경 시 교육, 특별교육을 실시해야 한다. ※안전보건교육 제외 대상 : 산업안전보건법 시행령(별표1) 참고

## 교육과정별 교육시간(별표4)

| 교육과정         | 교육대상                                          |                          | 교육시간                                                                                         |
|--------------|-----------------------------------------------|--------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
| 정기교육         | 사무직 종사 근로자                                    |                          | 매분기 3시간 이상                                                                                   |
|              | 사무직 외 근로자                                     | 판매업무에 직접 종사하는 근로자        | 매분기 3시간 이상                                                                                   |
|              |                                               | 판매업무에 직접 종사하는 근로자 외의 근로자 | 매분기 6시간 이상                                                                                   |
|              | 관리감독자의 지위에 있는 사람                              |                          | 연간 16시간 이상                                                                                   |
| 채용 시 교육      | 일용근로자                                         |                          | 1시간 이상                                                                                       |
|              | 일용근로자 외 근로자                                   |                          | 8시간 이상                                                                                       |
| 작업내용 변경 시 교육 | 일용근로자                                         |                          | 1시간 이상                                                                                       |
|              | 일용근로자 외 근로자                                   |                          | 2시간 이상                                                                                       |
| 특별교육         | 별표5 제1호 라목 각호(제40호는 제외한다) 중 해당 작업에 종사하는 일용근로자 |                          | 2시간 이상                                                                                       |
|              | 별표5 제1호 라목 제40호의 타워크레인 신호작업에 종사하는 일용근로자       |                          | 8시간 이상                                                                                       |
|              | 별표5 제1호 라목 각호 중 해당 작업에 종사하는 일용근로자를 제외한 근로자    |                          | -16시간 이상(최초 작업에 종사하기 전 4시간 이상 실시하고 12시간은 3개월 이내에 분할 실시 가능)<br>-단기간 작업 또는 간헐적 작업인 경우에는 2시간 이상 |

## 면제규정

- 상시근로자 50명 미만의 도매업과 숙박 및 음식점업은 별표4의 규정에도 불구하고 해당 교육과정별 교육시간의 2분의1 이상은 실시해야 한다.
- 전년도 산업재해가 발생하지 않은 사업장의 경우 근로자 정기교육을 그 다음연도에 한정해 별표4에서 정한 실시기준 시간의 100분의 50 범위에서 면제할 수 있다.

## 자체교육

사업주는 아래 기준에 맞게 근로자 안전보건교육을 자체적으로 실시할 수 있다.

- 강사 : ▲안전보건관리책임자 ▲관리감독자 ▲안전(보건)관리자 ▲안전보건관리담당자 ▲교육대상 작업 3년 이상 경력자 등으로 사업주가 적정하다고 인정하는 사람 등(산업안전보건법 시행규칙 제26조 제3항 등)
- 교육자료 : 안전보건공단 홈페이지(kosha.or.kr)의 교육자료 참고 및 활용
- 교육일지 작성 : 작성일자, 교육내용, 교육참석자 명단(서명 포함), 교육사진 포함해 작성한다.
- 참고자료 : 서울지방고용노동청 홈페이지(moel.go.kr/seoul) 자료실 교육일지, 산업안전보건교육 가이드북(고용노동부 홈페이지(moel.go.kr))

## 위탁교육

자체교육이 어려울 경우 위탁교육기관을 통해 안전보건교육을 실시할 수 있으며, 안전보건관리책임자와 안전(보건)관리자의 위탁교육은 직무교육기관에서 실시해야 한다.

※(moel.go.kr) → 정보공개 → 사전정보 공표목록 → 산재예방/산재보상 → '안전보건교육 위탁' 또는 '직무교육 위탁'으로 검색

## 산업안전보건법 주요 위반사항 및 과태료

|               | 주요내용                                                                                                                                                         | 과태료 (만원) |       |       |
|---------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|-------|-------|
|               |                                                                                                                                                              | 1차       | 2차    | 3차    |
| 제29조 제1항, 제2항 | 정기안전보건교육, 채용·변경 시 교육 미실시(근로자 1명당)<br>*위 교육은 사업장에서 관리감독자 등 안전보건관계자가 자체 교육 가능                                                                                  | 10       | 20    | 50    |
| 제29조 제3항      | 유해위험작업 특별교육 미실시(근로자 1명당)<br>*위 교육은 사업장에서 관리감독자 등 안전보건관계자가 자체 교육 가능                                                                                           | 50       | 100   | 150   |
| 제32조 제1항      | 안전보건관리책임자, 안전관리자, 보건관리자 직무교육 미실시                                                                                                                             | 500      | 500   | 500   |
| 제37조 제1항      | 안전보건관리담당자 직무교육 미실시                                                                                                                                           | 100      | 200   | 500   |
|               | 안전·보건 지정기관 업무 종사자 직무교육 미실시                                                                                                                                   | 300      | 300   | 300   |
|               | 안전보건표지 미부착(위험한 장소에 대한 경고표지 미설치 등, 1개소당)                                                                                                                      | 10       | 30    | 50    |
| 제41조 제2항      | 고객의 폭언등으로 인한 건강장해 발생 등에 대한 조치 미실시<br>(업무의 일시적 중단·전환, 휴게시간 연장, 치료 및 상담 지원등)                                                                                   | 300      | 600   | 1,000 |
| 제54조 제2항      | 중대재해 발생 미보고<br>※ 사망재해 등 중대재해 발생 시 지체없이 고용노동청(지청)에 보고<br>- 중대재해 : 사망자가 1명 이상 발생한 재해, 3개월 이상의 요양이 필요한 부상자가 동시에 2명 이상 발생한 재해, 부상자 또는 직업성 질병자가 동시에 10명 이상 발생한 재해 | 3,000    | 3,000 | 3,000 |
| 제57조 제3항      | 산업재해 발생 미보고<br>※ 휴업 3일 이상 재해 발생 시 1개월 이내 고용노동청(지청)에 보고                                                                                                       | 700      | 1,000 | 1,500 |
| 제93조 제1항      | 유해위험기계기구(프레스, 전단기, 크레인, 리프트, 압력용기 등 유해위험기계기구) 안전검사 미실시(1대당)                                                                                                  | 200      | 600   | 1,000 |
| 제94조 제2항      | 유해위험기구 안전검사 합격증명서 미부착(1대당)                                                                                                                                   | 50       | 250   | 500   |
| 제95조          | 유해위험기계기구 안전검사 미수검 또는 불합격 기계 사용(1대당)                                                                                                                          | 300      | 600   | 1,000 |
| 제114조 제1항     | 작성하거나 제공받은 물질안전보건자료 미게시(대상물질 1종당)<br>* 2021. 1. 16.부터 시행(시행 전까지는 종전의 과태료 금액 적용)                                                                              | 100      | 200   | 500   |
| 제114조 제3항     | 물질안전보건자료를 제공받지 못하여 미게시한 경우(대상물질 1종당)<br>* 2021. 1. 16.부터 시행(시행 전까지는 종전의 과태료 금액 적용)                                                                           | 10       | 20    | 50    |
|               | 물질안전보건자료 교육 미실시(근로자 1명당)<br>* 2021. 1. 16.부터 시행(시행 전까지는 종전의 과태료 금액 적용)                                                                                       | 50       | 100   | 300   |
| 제115조 제2항     | 물질안전보건자료 사용용기 등 경고표지 미실시(대상 물질 1종당)<br>* 2021. 1. 16.부터 시행(시행 전까지는 종전의 과태료 금액 적용)                                                                            | 50       | 100   | 300   |
| 제125조 제1항     | 작업환경측정 미실시(측정대상 작업장의 근로자 1명당)                                                                                                                                | 20       | 50    | 100   |
| 제129조~130조    | 근로자 건강진단 미실시(건강진단 대상 근로자 1명당)                                                                                                                                | 10       | 20    | 30    |

※위반행위 횟수에 따른 과태료의 가중된 부과기준은 최근 5년간 같은 위반행위로 과태료 부과 처분을 받은 경우에 적용함





협력 병 · 의원을 위한  
Special Service

# 1 STOP DAY 서비스



## 홈페이지 진료예약/결과조회

<http://srefer.schmc.ac.kr>

홈페이지에 접속하여 빠른  
진료예약은 물론 의뢰된 환자의  
진료 내역 및 검사 결과를  
조회할 수 있습니다.

ID Password : 면허번호 로그인



## 신속하고 편리한 예약 Hot-line

응급실 의뢰환자 **010-7208-2119**

신경외과 응급환자 **010-2810-2180**

MI(심장내과) 응급환자 **010-4611-3671**

외래진료의뢰 **041) 579-8091~4**



## 본원개최 연수강좌 무료참석

관심있는 연수강좌 있을 경우  
**041) 570-2988** 연락

최고의 의료서비스와 신속한 응대로 신뢰받는 진료협력센터가 되겠습니다.

## 협력병·의원 검사 의뢰 시스템 041)570-2988

검사의뢰가 필요한 경우 전화를 통해 진료협력센터에 요청하시면  
최대한 신속하게 검사진행 및 결과회신을 도와 드리겠습니다.





## Arteriovenous Fistula 중재시술

- 진료과 : 신장내과, 영상의학과
- 대상환자 : 협력병의원 의뢰 혈관접근로 협착 및 폐쇄환자
- 검사요일 : 월~금
- 서비스 : 당일 진료 - 당일 입원 - 당일 시술 - 당일 퇴원



## 가슴기형 초진환자 당일 진료

- 진료과 : 흉부외과 오목가슴 클리닉, 흉부외과 새가슴 클리닉
- 대상환자 : 오목가슴 및 새가슴 교정을 위해 방문하는 초진환자들
- 서비스 : 당일 진료 - 당일 검사(CT 등) - 당일 결과확인

순천향대전안병원 흉부외과 오목가슴 새가슴클리닉은 고유 교정치료법 개발을 비롯해 다양한 관련 특허를 보유하고 있습니다.



## 산모 정밀 초음파

- 진료과 : 산부인과
- 대상환자 : 협력병의원 의뢰 산모
- 검사요일 : 월~금
- 서비스 : 당일 진료 - 당일 검사 - 당일 결과확인



## 근전도 검사

- 진료과 : 재활의학과
- 대상환자 : 협력병의원 의뢰 환자
- 검사요일 : 월~금 / 검사시작 : 오전1시
- 서비스 : 당일 진료 - 당일 검사 - 당일 결과확인



## 내시경적 용종 절제술

- 진료과 : 소화기병센터
- 대상환자 : 협력병의원 의뢰 위장 및 대장 용종 절제 환자
- 서비스 : 당일 진료 - 당일시술(인터넷영상조화)



## 갑상선 세포흡인 검사

- 진료과 : 내분비내과
- 대상환자 : 협력병의원 의뢰환자
- 검사요일 : 오전(화, 목, 금), 오후(수)
- 서비스 : 당일진료 - 당일검사



## 본스캔 / RI 검사

- 진료과 : 핵의학과
- 대상환자 : 협력병의원 영상의학 및 핵의학 검사 의뢰 환자
- 검사요일 : 월~금
- 서비스 : 당일 진료 - 당일 검사

유방암 수술 환자들의 3차원 입체조형 방사선치료 후

## 심근의 $^{18}\text{F}$ -FDG 섭취변화와 방사선치료 선량과의 관계



조인영 교수  
방사선종양학과

### BCS 후 방사선치료

현재 유방암 환자의 standard 치료법은 전유방 절제술(total mastectomy) 대신 유방보존술(Breast conserving surgery, BCS)과 술 후 방사선치료(postoperative radiotherapy)를 시행하는 것이다. 술 후 방사선치료는 BCS를 시행한 유방암 환자에 있어서는 필수적인 치료다. 그로 인해 유방암 환자에서의 술 후 방사선치료로 인한 부작용에 관한 연구가 새롭게 주목받고 있다.

### 3D-CRT

3차원 입체조형 방사선치료(3-dimensional conformal radiotherapy, 3D-CRT)는 방사선치료계획용 CT(Simulation CT)에서 얻은 영상자료를 바탕으로 방사선 조사 위치와 방향을 3차원적으로 조절해, 치료하려는 부위에 방사선이 집중 조사될 수 있도록 하는 방법이다.

3D-CRT 방법으로 인해 정상조직의 방사선 손상위험은 낮추고, 동시에 종양 부위에 미치는 방사선량은 보다 증가시킬 수 있게 되었다. 유방암 환자에서의 술 후 방사선치료는 전유방(Whole breast) +/- 종양이 있던 부위에 부스트(Boost) 치료로 이루어진다.

## 3D-CRT 후 PET-CT상 심근 변화

방사선치료를 계획함에 있어 치료 위치에 따라 각각 신경써야할 normal organ이 있다. 그 중 왼쪽 유방을 치료하는 경우 heart, 특히 apex 부분이 방사선치료 범위에 포함된다. 3D-CRT를 시행한 유방암 환자에서 치료로 인한 심근의 변화를 알아보기 위해 진단 당시(Initial), 항암치료 후(PostCTx), 방사선치료 후(PostRT) 및 추적관찰(f/u) 기간에 시행된 PET-CT를 비교했다. 왼쪽 유방암 환자에서 방사선이 조사된 심근 영역과 조사되지 않은 영역을 비교했을 때, 조사된 심근 영역의 18F-FDG(방사성 동위원소) 섭취가 유의하게 높아졌으며(Figure 1), 이는 1년 추적관찰 기간에도 높게 지속됨을 보였다.

또한 조사된 심근 영역 중에서도 47.5Gy(방사선 흡수선량 단위, Gray) 영역이 30Gy(3,000cGy, centigray) 영역보다 18F-FDG 섭취가 높은 경향을 보였다.

결론적으로 왼쪽 유방암 환자에서의 수술 후 3D-CRT 치료는 심혈관 질환의 발생 위험도를 증가시킬 수 있다. 따라서 첨단 정밀 방사선치료 기술로 치료할 것을 고려해야 한다.

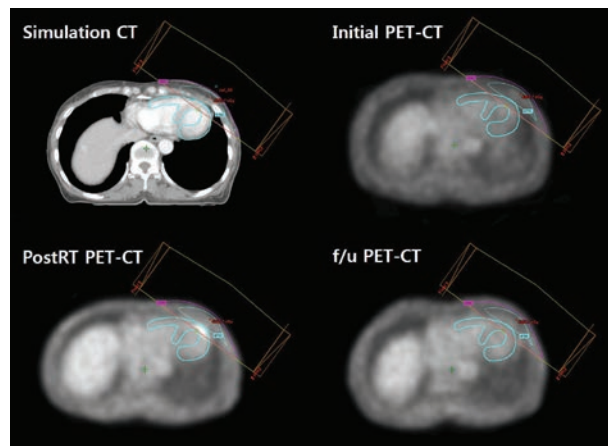


Figure 1. PostRT PET-CT에서 심근의 apex 부분의 18F-FDG 섭취가 증가된 것을 볼 수 있다.

## 3D-CRT와 정밀 방사선치료

방사선치료의 기법은 나날이 발전해가고 있다. 현재 기존의 3D-CRT 치료에서 정밀 방사선치료(IMRT, VMAT 등)로 많이 이동해가고 있으며, 이로써 환자의 정상 조직에 대한 부작용을 획기적으로 줄일 수 있다.

단적인 예로 PET-CT에서 심근에 변화를 일으킬 수 있는 30Gy 이상의 방사선이 조사되는 영역을 줄일 수 있다. 정밀 방사선치료는 전신의 모든 암에 대해 적용이 가능하므로 정밀 방사선치료의 비율을 점점 높여 환자의 부작용은 최소한으로 줄이면서 치료 효과는 최대한 얻을 수 있도록 해야 할 것이다. 

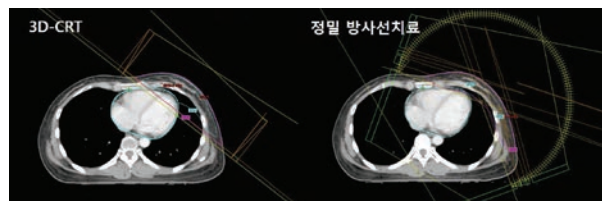


Figure 2. 3D-CRT와 정밀 방사선치료를 비교했을 때, 심장에 30Gy 이상 조사되는 영역(Magenta 색상)이 더 넓은 것을 알 수 있다.





## 췌장담도 클리닉 Pancreatobiliary Clinic

순천향대학교 부속 천안병원은 소화기병 전문 센터 운영을 통해 다양한 소화기병 질환에 대한 진단 및 치료를 시행하고 있습니다. 특히 췌장 및 담도/담낭 관련 질환은 난치 질환이 많아 진단 및 치료가 쉽지 않습니다. 순천향대천안병원은 보다 전문적이고 차별화된 상급진료를 제공하기 위해 췌장암, 담도/담낭암 및 각종 담석질환을 다루는 전문 클리닉, 췌장담도 클리닉을 운영하고 있으며, 금년 5월 최신 장비와 시설로 업그레이드 하였습니다.

췌장담도 클리닉은 ▲각종 담도 담석제거를 비롯해 ▲담도 및 담낭 배액술, ▲초음파내시경을 이용한 담도/담낭 배액술, ▲췌장낭종 제거술, ▲경피경간 경로를 이용한 담도내시경, ▲담도암의 고주파열치료와 같은 다양한 고난도 시술을 시행하고 있습니다.

췌장담도 전문 클리닉에는 3명의 췌장담도내시경 전문 교수(박상흠, 이태훈, 양재국 교수)와 전담간호사, 방사선사가 치료를 담당하고 있습니다. 소화기내과 췌장담도 전문 의료진이 중심이 되어 간담췌 외과, 영상의학과, 방사선종양학과, 병리과 등 다양한 영역의 세부 전문의들과의 긴밀한 협의를 통해 정확한 진단 및 최상의 치료를 연중 24시간 제공하고 있습니다.





방사선 투시장비는 최신의 Siemens사 Artis zee multi-purpose 모델을 사용하고 있습니다. 투시 조영 촬영과 방사선 사진 촬영 모두에 적합하며 영상의 명확도가 크게 개선된 장비입니다. 스텐트, 가이드와이어의 가시성이 매우 뛰어나 정확하고 효율적인 시술이 가능합니다. 또한 C-arm으로 되어있어 다양한 각도에서 방사선 영상을 구현합니다. 아래에서 위로 방사선이 조사되는 시스템으로 장비 아래 부분과 윗부분에 차폐막이 설치되어 있습니다. PORTEGRA2 Ceiling Suspension(MAVIG)이라는 천장형 펜던트를 사용하여 내시경 본체 및 모니터, PACS 시스템, 생체 징후 모니터기기까지 한 펜던트 내에 고정시켜 시술자에게 높은 효율성을 제공합니다. 내시경 및 초음파 장비(Olympus EVIS CLV-290SL / Olympus EU-ME2, GF-UCT260, GF-UE260-AL5)역시 최신의 장비로서 ERCP외 EUS을 이용한 다양한 진단 및 치료적 내시경 시술에 매우 효과적입니다. 



웹장담도클리닉 상담문의

TEL. 041-570-3741 / 2810 이태훈 교수 / 이연선 간호사



## 안면홍조의 피부과적 접근

적당히 생기를 띤 혈색 좋은 얼굴은 활기찬 이미지를 풍기고 보는 사람마저 기분 좋게 한다. 그러나 시도 때도 없이 얼굴이 붉어지는 증상이 있다면 어떨까? 낮에도 술을 마신듯 한 모습으로 비쳐져 오해를 초래하는 등 사회생활에 불편한 점이 많을 것이다. 사소한 감정의 변화나 약간의 온도 차에도 얼굴이 금세 달아오르고, 한번 홍당무같이 붉어진 얼굴이 좀체 회복되지 않아 심한 경우 대인기피증이 생기기도하며, 우울증, 정서불안 등으로도 이어질 수 있기 때문에 적절한 치료가 필요하다.

### 여러 원인으로 혈관 늘어나 발생 ...

안면홍조란 다른 사람들보다 얼굴이 쉽게 붉어지고 오래 지속되는 현상으로 여러 복합적인 요인에 의해 발생한다. 유전적 소인, 내분비 이상이나 소화기 질환 같은 전신질환이나 국소감염, 홍반성 루푸스나 전신 경화증 같은 질환이 원인이 될 수 있다. 임신과 폐경, 여드름이나 알레르기 피부염 등을 장기간 앓은 경우, 스테로이드 연고의 남용, 자외선의 반복적 노출, 급격한 온도 변화, 스트레스, 술, 담배, 커피 등도 원인일 수 있다. 드물게 고혈압치료제나 심장질환치료제, 혈액순환제 등 약물도 안면홍조를 유발할 수 있다. 약물이 원인으로 의심되면 전문의와의 상담 후 다른 약으로 교체하는 것이 좋다.

### 적극적인 치료로 주사증 막아야 ...

조기의 안면홍조는 일시적인 혈관확장으로 혈류가 늘어나고 그로 인해 얼굴이 붉게 보이게 되어 발생한다. 안면홍조를 단순히 얼굴이 붉어지는 현상이라 생각할 수 있지만, 혈관의 확장과 수축이 반복되면 결국 혈관자체가 늘어나 만성으로 진행하고 피부염증이 생길 수 있기 때문에 보다 적극적인 치료가

필요할 수 있어 전문가와 상담하여 주사증 여부를 진단받는 것이 좋다.

### 주사증, 여드름으로 오인하기도 ...

주사증이 진행하면 때로는 빨간 구진이 생기기도 하고 노랗게 고름이 잡혀 농포를 형성하여 여드름과 비슷하게 보이기도 한다. 이러한 주사증 환자에서 모세혈관확장증이 흔히 동반되는데 이는 혈관이 원상태로 회복되지 않고 과도하게 확장되어 싹틔줄이 거미줄처럼 드러나 보여 미용적인 문제를 초래한다. 또한 혈관의 변화로 인한 염증 변화가 지속되면 림프부종으로 인해 병터 부위의 피부가 두꺼워지며, 딸기코종같이 결합조직의 증식으로 코가 오렌지껍질 모양처럼 보일 수 있다. 만성으로 진행된 주사증의 경우, 피부는 탄력을 잃고 노화가 촉진된다.

### 주사증의 주요 증상들 ...

얼굴은 혈관 분포가 많고 피부가 얇아 작은 변화에도 민감하게 반응해 혈관 변화가 쉽게 나타난다. 홍조 발생의 빈도가 잦고, 원래 혈색으로 쉽게 돌아오지 않는다면 주사증을 의심해볼 수 있어 피부과에

내원해 정확한 원인을 밝히고 치료하는 것이 필요하다. 얼굴이 항상 붉어져 있거나 소량의 음주 또는 매운 음식이나 뜨거운 음식을 먹으면 심하게 붉어져 가라앉지 않는 증상, 사우나 혹은 운동 후 얼굴이 달아오르는 증상, 긴장을 하거나 부끄러운 일이 있을 때 쉽게 빨개지는 증상, 추운 곳에 있다가 따뜻한 곳으로 들어가는 등 온도 변화 시 얼굴이 붉어지면서 화끈거리는 느낌이 심한 경우, 얼굴에 모세혈관이 많이 늘어나 보이는 경우, 안구 충혈이나 건조가 심한 경우, 주사증의 가족력이 있는 경우 등은 모두 주사증의 주요 증상이므로 이에 해당하는 부분이 많거나 진행하는 경우 전문가와 상담하는 것이 좋겠다.

### 약물과 혈관레이저로 치료 ●●●

자율신경조절제나 혈관에 작용하는 약, 피부 염증이 나 피지분비를 줄이는 약의 복용과 염증을 완화시켜 줄 수 있는 국소도포제의 사용, 혈관레이저 등의 치료를 병행한다. 주로 쓰이는 경구 약물로는 tetracycline 계열의 항생제, 피지분비를 줄이는 isotretinoin이 대표적이다. 그러나 혈관확장이 심해서 이미 늘어난 실핏줄이 보이거나 딸기코가 있는 경우에는 생활습관 교정이나 경구약, 국소도포제만으로는 치료가 힘들다.

안면홍조 치료에 좋은 효과를 보이는 레이저는 혈관에 작용하는 레이저이다. 주로 브이빔이나 시너지 레이저를 사용하여 치료하는데 이들은 혈관에 선택적으로 작용하는 파장의 레이저로 주변 조직에 손상 없이 안면홍조의 주원인인 표피나 상부진피의 모

세혈관도 효과적으로 치료할 수 있다. 이들은 표적 물질인 혈액 내의 적혈구에 흡수되어 혈관 온도가 올라가서 혈관이 응고되거나 파괴되는 원리를 이용한다. 확장된 노화혈관을 수축시키거나 없앴으로써 새 혈관생성을 유도하고, 혈관 주위에 열 자극을 가해 새로운 콜라겐 생성을 유도해 피부를 재생시키는 원리다.

1회의 치료로도 호전될 수 있으나 만족할 만한 효과를 얻기 위해서는 보통 4~6주 간격으로 5~10회 정도의 치료가 필요하다. 이후에도 증상에 따라 유지 치료가 필요할 수 있다. 혈관레이저 치료는 안면홍조뿐 아니라 잔주름, 모공, 여드름 흉반 등에 부수적인 개선효과가 있다. 그러나 레이저 치료로 만족할 만한 효과를 얻었다 하더라도 자칫 방심하면 다시 재발할 수 있는 질환인 만큼, 평소 생활습관에서 안면홍조를 예방할 수 있도록 해야 한다.

초기에 치료를 받으면 홍조 진행을 멈추거나 개선할 수 있으나 만성으로 경과 후에는 더욱 장기간의 치료에도 반복적으로 재발하는 경향이 있다. 안면홍조 증은 만성으로 경과하기 쉽지만 꾸준한 노력을 기울이면 치료가 가능하다. 하지만 이런 증상을 겪었던 사람은 또 다시 발생할 수 있으므로 평소에 생활습관에 주의를 기울여야 한다. 



김정은 교수  
피부과

### 생활 속 주사증 환자들이 주의할 점

- ① 처방 없는 스테로이드계 연고의 남용이나 오용을 피한다.- 강한 연고일수록 즉시 좋아지지만, 그만큼 피부가 얇아지고 혈관이 늘어날 가능성이 높다.
- ② 계절에 관계없이 자외선 차단제를 잘 도포하고 자외선 노출을 피한다.- 자외선에 반복 노출되면 탄력섬유의 손상으로 혈관이 쉽게 늘어난다.
- ③ 잦은 탕욕, 사우나, 찜질방은 안면홍조 증상을 더 악화시킨다.- 세수도 미지근한 물로 시작해 찬 물로 마지막에 행군다.
- ④ 온도의 급격한 변화를 피하고, 보습크림을 충분히 도포하고, 자극을 주는 화장품 사용을 피한다.
- ⑤ 맵거나 짠 자극적인 음식을 피하고, 술, 담배, 카페인 함유 음료는 가급적 피한다.
- ⑥ 무리한 각질제거나 필링, 과도한 마사지를 피한다.
- ⑦ 규칙적인 운동은 혈관에도 도움이 되지만, 너무 과격한 운동은 악화요인이 된다.

# 여드름 환자의 영양관리

과거에는 여드름이 음식과는 관계가 없는 것으로 알려져 왔으나 최근에는 여러 연구를 통해 여드름에 영향을 줄 수 있는 음식들이 보고되고 있다. 연구자마다 견해의 차이가 있으나 당부하지수(glycemic load, GL)가 높은 음식, 고지방음식, 유제품 등의 과도한 섭취는 여드름을 악화시킬 수 있다는 것이 주된 의견이다.

## 당부하지수가 높은 음식

당부하지수(GL)란 1회 섭취량을 기준으로 혈당반응을 비교한 값으로 10이하이면 낮은 편이고, 20이상이면 높다고 할 수 있다. 당부하지수가 높은 음식을 섭취하는 습관과 여드름 발병(혹은 악화) 위험은 관련성이 높으며, 대표적인 음식은 흰쌀밥, 떡, 구운 감자, 탄산음료, 가공식품 등이다.

## 고지방 음식

기름기가 많은 육류(삼겹살, 갈비, 닭고기 껍질 등), 인스턴트 식품이나 튀긴 음식(치킨, 라면, 도너츠, 햄버거, 과자 등), 견과류(호두, 땅콩, 아몬드 등) 등 고지방 음식도 여드름 발병(혹은 악화) 위험을 증가시킨다. 그 외 김, 미역, 다시마 등의 해조류에 많이 함유되어 있

는 요오드도 여드름을 악화시킬 수 있으며, 가공 치즈 등 유제품도 영향을 미칠 수 있음이 확인되었다.

## 여드름 치료를 돕는 음식

등푸른 생선에 함유된 지방산(특히 오메가3 지방산) 섭취가 여드름 호전에 도움이 될 수 있으며, 평소 비타민 A 섭취가 부족하지 않도록 관리하는 것도 도움이 된다. 비타민A는 당근, 시금치, 호박, 토마토, 오렌지 등 주로 짙은 녹색채소와 과일에 많이 들어있다.

결과적으로 여드름 관리를 위해 흰밥 보다는 잡곡밥을 선택하고, 등푸른 생선, 두부 등의 단백질 식품과 다양한 색깔의 채소류를 포함한 규칙적인 식사가 권장된다. 또한 간식으로는 저지방 유제품 및 생과일 섭취를 추천한다. 

## 피부 건강을 위한 연두부토마토 샐러드 & 오리엔탈 드레싱

### ■ 재 료

연두부 1팩, 방울토마토 3~4개, 양상추 1/4통, 파프리카 반개, 오이 반개  
드레싱 : 간장 2큰술, 식초 2큰술, 올리브오일 2큰술, 설탕 1큰술, 후추 조금, 통깨 조금

### ■ 만드는 방법

- 1 연두부는 한입 크기로 자르거나 모양 그대로 사용해도 괜찮다.
- 2 방울토마토는 반으로 잘라주고, 각종 야채는 씻어 물기를 뺀 후 먹기 편한 사이즈로 손질한다.
- 3 두부와 토마토, 채소를 접시에 담고 드레싱 재료를 모두 섞어 끼얹는다

**Tip** 1. 채소는 어린잎채소, 브로콜리, 양파, 적채 등 기호에 따라 다양하게 활용하세요.  
2. 빨강 파프리카, 노랑 파프리카, 보라색 적채 등 다양한 색깔의 채소 섭취가 건강에 좋아요.  
3. 연두부 대신 등푸른 생선(연어), 닭가슴살, 새우살 등으로 바꿨가며 드셔보세요. [출처: 만개의 레시피]





# 비만대사수술클리닉



고도비만수술을 비롯해 모든 고도비만 치료를 종합적이고 체계적으로 진행하며, 사후관리까지 실시합니다.  
우선 가능한 모든 내과적이고 비수술적인 치료를 선행하고, 그래도 개선되지 않을 경우엔 최종적으로 수술치료를 적용합니다.

## 문의 및 접수

진료협력센터 ☎ 041)570-2988~9

## 진료/시술 상담

**가정의학과** 오정은 교수 월(오후), 수(오전)

**내분비내과** 전성완 교수 수(오후), 금(오후)

**소화기내과** 내과적시술 상담 **정신건강의학과** 심리상담

**영양팀** 영양평가·관리

**재활치료팀** 운동처방

## 수술

**외과** 위소매절제술 / 루와이위우회술 / 위밴드술 건강보험 적용



손명원 교수



송금종 교수

## 고도비만수술 전문교수

수술은 대한비만대사외과학회의 공식인증을 받은 고도비만수술 외과 전문의가 시행합니다.

## 당뇨병도 고도비만수술로 치료

고도비만환자 외에도 당뇨병환자를 대상으로 수술치료를 제공합니다.  
고도비만수술은 약물치료로 해결이 되지 않는 당뇨병 치료에도 매우 효과적입니다.  
특히 비만도가 높지 않은 당뇨병환자에서 고도비만수술의 치료효과는 획기적입니다.



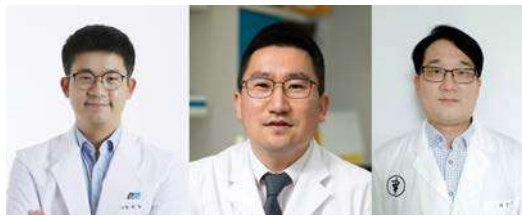
## 천안시장과 함께 ‘덕분에 챌린지’ 진행



코로나19 치료와 확산 방지에 헌신하고 있는 의료진에게 감사와 응원의 메시지를 보내는 ‘덕분에 챌린지’가 열렸다. 최근 보궐선거를 통해 새로 취임한 박상돈 천안시장은 오후 5시께 병원을 방문해 이문수 병원장을 비롯한 의료진과 함께 응급의료센터 앞에서 ‘덕분에 챌린지’를 진행했다. 박 시장은 “천안시가 코로나19 사태 속에서 안전을 유지하고 있는 것은 의료진의 헌신적인 진료 덕분이다”라며 감사를 전했고, 이문수 병원장은 “코로나19가 완전히 종식되는 그날까지 최선을 다하겠다”고 답했다.

## 핵의학과 유익동 교수팀, 비만·당뇨환자의 치매예방 기능 유전자 발견

핵의학과 유익동 교수팀이 비만, 당뇨병 환자들의 치매 발생과 관련된 표적 유전자 NOX4를 찾아냈다. 비만, 당뇨병 환자들은 치매 등 퇴행성뇌질환에 취약한 고위험군. 뇌 속 해마의 신경손상은 치매로 이어지는데 유전자 NOX4(NADPH oxidase 4)가 결핍되면 해마 신경 손상이 증가된다. 유익동 교수는 순천향의생명연구원(SIMS) 문중석 교수, 순천향대학교 임상병리학과 이순신 교수와 공동으로 진행한 연구에서 이같은 NOX4의 역할과 기능을 밝혀냈다. 유 교수는 “연구결과는 치매와 같은 퇴행성뇌질환의 예방에 NOX4의 기능 조절이 매우 중요함을 시사한다”고 설명했다. 연구팀은 비만과 당뇨병 환자들의 특징에 맞추기 위해 고(高)지방식을 투여해 비만을 유도한 쥐를 사용해 연구를 진행했다. NOX4의 역할 분석에 집중한 연구결과 쥐의 해마에서 NOX4의 결핍이 뇌신경 손상을 유발하는 동시에 뇌신경 손상을 억제시키는 시스타틴C(Cystatin C)의 생산도 감소시키는 사실을 밝혀냈다. 유익동 교수는 “지금까지 비만, 당뇨와 뇌신경 손상의 기전을 찾기 위해 다양한 연구가 진행됐으나, NOX4의 기능을 확인한 연구결과는 처음”이라고 말했다. 연구팀은 이번 연구결과를 바탕으로 퇴행성 뇌질환의 원인규명 및 치료를 위한 후속 연구를 이어가고 있다. 연구결과는 국제학술지 Genes 5월호에 제목 ‘NOX4 결핍에 의한 고지방식 유도 뇌의 해마 신경발달 손상의 증가(NOX4 deficiency exacerbates the impairment of Cystatin C-dependent hippocampal neurogenesis by chronic high fat diet)’로 게재됐다.



(왼쪽부터) 유익동 문중석 이순신 교수



김 지 선 교수

## 정신건강의학과 김지선 교수, 대한신경정신의학회 젊은의학자상 수상

정신건강의학과 김지선 교수가 대한신경정신의학회로부터 ‘GSK 젊은의학자상’을 수상했다. ‘GSK 젊은의학자상’은 신경정신의학 분야에서 심사일로부터 3년 이내에 탁월한 연구 업적을 이룬 만 40세 이하 젊은 연구자에게 주는 상이다. 김 교수는 기분장애를 비롯한 주요 정신질환의 임상적 특성과 관련된 뇌파의 사건유발전위 연구를 통해 우수한 학술적 성과를 거두었다는 평가를 받았다. 김 교수가 발표한 주요 연구논문은 ▲감정의 예민성과 충동성을 반영하는 청각유발전위, ▲기분장애 환자의 자해 행동과 관련한 충동성, 염증성 사이토카인, 전두엽 뇌파활성화의 탐색적 연구, ▲조현병의 관해 예측을 위한 MMN 사건유발전위, ▲ADHD 증상을 동반한 기분장애 환자에서의 휴지기 알파, 감마 활동성 연구, ▲ADHD 증상을 동반한 우울증 환자의 청각유발전위, ▲정서적 소진과 관련된 요인 연구, ▲젊은 성인의 갑상선기능저하증과 우울증 발생률: 빅데이터 연구, ▲사건유발전위를 통해 본 아동기

외상을 동반한 성인의 충동제어와 관련한 전두엽의 활성화 저하, ▲아동기 외상과 성인에서의 우울, 불안을 매개하는 반추의 역할, ▲조현병 환자에서의 출생계절과 발병연령, 클로자핀 사용과의 연관성 연구: 빅데이터 연구 등이다.

## 다섯 번째 간호간병통합서비스 병동 개설

다섯 번째 간호간병통합서비스 병동을 추가 조성하고 본격적인 운영에 들어갔다. 새로 조성한 간호간병통합서비스병동은 별관2A병동으로 46 병상 규모이며, 총 48명의 전문 간호인력이 보호자나 간병인 없이 호흡기환자들을 전문으로 돌본다. 병동의 모든 병상은 전동침대, 에어매트리스, 환자 관찰 장치, 낙상감지 센서, 이송 보조기구, 의료진 호출 벨 등 환자안전과 편의장치를 갖추고 있다. 이번 확충으로 우리병원의 간호간병통합서비스 병상 총 규모는 5개 병동에 224병상이 됐다.



## 순천향대천안병원 발표 월별 주요논문

### <5월>

#### 1) 이비인후과 류광희 교수

Role of IL-17A in Chronic Rhinosinusitis with Nasal Polyp  
비율을 동반한 만성비부비동염에서 IL-17A의 역할

#### 2) 신장내과 박삼엘 교수

Age-adjusted global glomerulosclerosis predicts renal progression more accurately in patients with IgA nephropathy  
IgA신장병에서 나이 보정 사구체 경화 정도가 신장기능 약화를 예측한다

#### 3) 신경과 양광익 교수

Automatic Derivation of Continuous Positive Airway Pressure Settings: Comparison with In-Laboratory Titration  
폐쇄수면무호흡 양압적정: 자동적정과 검사실 내 적정 비교

#### 4) 정신건강의학과 김지선 교수

Exploratory Analysis of Behavioral Impulsivity, Pro-inflammatory Cytokines, and Resting-State Frontal EEG Activity Associated With Non-suicidal Self-Injury in Patients With Mood Disorder

기분장애 환자의 자해행동과 관련한 충동성, 염증성 사이토카인, 전두엽 뇌파활성화의 탐색적 연구

#### 5) 산부인과 전설 교수

In Vivo and In Vitro Anticancer Activity of Doxorubicin-loaded DNA-AuNP Nanocarrier for the Ovarian Cancer Treatment  
난소암 환자 항암화학요법에서 독소루비신 함유 금나노 항암 전달 신약의 항암 효과

#### 2) 신장내과 박삼엘 교수, 핵의학과 이상미 교수

Decreased Glucose Utilization Contributes to Memory Impairment in Patients with Glufosinate Ammonium Intoxication  
뇌 당대사 감소가 글루포시네이트 음독 환자의 기억력 장애에 기여함

#### 3) 영상의학과 김승수 교수

Gadoxetic acid-enhanced MRI for diagnosis of hepatocellular carcinoma in patients with chronic liver disease: can hypointensity on the late portal venous phase be used as an alternative to washout?

만성간질환 환자에서 간세포암의 진단을 위한 gadoxetic acid-enhanced MRI : 후기문맥기상의 저신호강도를 세척의 대안으로 사용할 수 있습니까?

#### 4) 병리과 안혜인 교수, 핵의학과 이상미 교수

Relations between hepatobiliary scintigraphy findings and histopathological factors in patients with recurrent biliary colic  
반복적인 담도 산통을 가진 환자의 간담도스캔 소견과 병리 조직적 소견과의 관련성 분석

#### 5) 이비인후과 이지규 교수

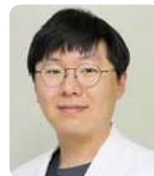
Impaired Glycolysis Promotes Alcohol Exposure-Induced Apoptosis in HEI-OC1 Cells via Inhibition of EGFR Signaling  
내이유래 세포주에서의 손상된 당분해가 EGFR signaling의 억제를 통해 알콜 노출로 유발된 세포 자멸사를 촉진한다

### <6월>

#### 1) 피부과 김정은 교수

Autophagy Suppresses Toll-Like Receptor 3-Mediated Inflammatory Reaction in Human Epidermal Keratinocytes  
오토파지가 각질형성세포의 TLR-3 매개 염증반응을 억제함

## 2020년 5월 신임교원



### 응급의학과 정동길

순천향대학교 의과대학

<전문진료분야>

외상, 중독, 소생, 중환자 의학

## 외래진료 일정

본 일정은 진료교수의 사정에 따라 변경될 수 있습니다.

[2020. 6. 1. 현재]

토요일은 '토' 표기되어 있는 교수들이 교대로 진료합니다.

### 조기진료

붉은색 : 7시 30분  
초록색 : 8시  
파란색 : 8시 30분

부터 진료 시작합니다.

| 담당교수                             | 오전              | 오후        | 전문 진료 분야                                                                   |
|----------------------------------|-----------------|-----------|----------------------------------------------------------------------------|
| <b>소화기내과 570-2120, 2810</b>      |                 |           |                                                                            |
| 김진주                              | 수,목             | 월,화,수     | 위장관질환, 식도질환                                                                |
| 김홍수                              | 화,금             | 월,수       | 간암, 간염                                                                     |
| 박상홍                              | 화,목             | 월,금       | 췌장 및 담도질환, 췌담도내시경                                                          |
| 정일권                              | 월,화,금           | 목         | 위암, 식도암, 내시경수술, 위장관질환, 식도질환                                                |
| 이태훈                              | 월,수,금,토(교대)     | 수         | 췌장, 담낭 및 담도질환, 췌담도 치료내시경, 초음파 내시경시술                                        |
| 이세환                              | 월,토(교대)         | 화,목,금     | 간질환, 간종양                                                                   |
| 정윤호                              | 월,수,목,토(교대)     | 금         | 위장관질환, 소화기내암, 염증성장질환(궤양성대장염, 크론병), 조기위 및 대장암치료내시경                          |
| 조영신                              | 월,금,토(교대)       | 화         | 위장관질환, 소화기내암, 위식도역류질환, 위장관치료내시경                                            |
| 양재국                              | 목               | 화,목       | 췌장, 담낭 및 담도질환, 췌담도 치료내시경, 초음파 내시경시술                                        |
| 윤홍진                              | 수               | 월,금       | 위장관 질환, 소화기내암                                                              |
| 일반의                              |                 | 월,화       |                                                                            |
| <b>심장내과 570-2820</b>             |                 |           |                                                                            |
| 진동규                              | 월,화,목,금         | 월         | 협심증, 심근경색증, 고혈압, 심장질환, 부정맥, 고지혈증                                           |
| 신원용                              | 월,화,목           | 화         | 협심증, 심근경색증, 고혈압, 부정맥, 고지혈증, 심부전                                            |
| 이승진                              | 월,수             | 수,목       | 협심증, 심근경색증, 심부전증, 심혈관계중재시술, 부정맥, 고혈압, 고지혈증                                 |
| 이세환                              | 화,수             | 화,목       | 협심증, 심근경색증, 고혈압, 심부전, 판막질환, 성인선천성심질환, 부정맥, 고지혈증                            |
| 박상호                              | 월,수,금           | 월,화       | 협심증, 심근경색증, 말초동맥질환, 고혈압, 고지혈증, 심부전, 부정맥                                    |
| 전 웅                              | 수,목,토(교대)       | 월,금       | 협심증, 심근경색증, 심부전증, 심장판막질환, 관상동맥질환, 심초음파                                     |
| 김희동                              | 금,토(격주)         | 수,금       | 심장초음파, 심부전, 고혈압, 고지혈증, 부정맥, 심장판막질환, 심근병증, 협심증, 폐고혈압                        |
| 주신영                              | 토(격주)           | 수,목       | 일반 심장내과 질환                                                                 |
| 일반의                              |                 | 월,화       |                                                                            |
| <b>호흡기 알레르기내과 570-2812, 2192</b> |                 |           |                                                                            |
| 김용훈                              | 월,화,수,목         |           | 폐종양                                                                        |
| 서기현                              | 목,금             | 월,화       | 환경 및 면역성 폐질환, 폐종양, 치료기관지 내시경                                               |
| 나주옥                              | 화,목             | 월,수       | 만성폐쇄성폐질환, 천식, 폐결핵, 폐종양, 만성기침                                               |
| 최재성                              | 월,수             | 화,금       | 염증성질환 및 만성기침, 폐종양, 급성호흡부전증                                                 |
| 이호성                              | 월,금             | 화,수       | 만성기침, 만성기도질환, 폐종양                                                          |
| 류지원                              | 화,수,토(격주)       | 목,금       | 결핵, 비결핵항산균폐질환, 중환자관리, 폐이식                                                  |
| 오지현                              | 금               | 월,수,목     | 알레르기질환, 천식, 면역치료                                                           |
| 김진영                              | 월               | 목         | 일반 호흡기내과 질환                                                                |
| 지태현                              | 화               | 금         | 일반 호흡기내과 질환                                                                |
| 일반의                              |                 | 월,화       |                                                                            |
| <b>신장내과 570-2110</b>             |                 |           |                                                                            |
| 이은영                              | 월,수,목           | 화         | 신부전증, 신장이식, 혈액복막투석, 고혈압, 당뇨병성 신증                                           |
| 길효옥                              | 화,목,토(교대)       | 월,수       | 신부전증, 신장이식, 사구체신염, 혈액복막투석, 농약중독연구소                                         |
| 박상열                              | 월,목,토(교대)       | 화,금       | 혈액접근로관리, 혈액복막투석, 사구체신염, 농약중독연구소                                            |
| 조남준                              | 수,금,토(교대)       | 월,목       | 신장이식, 혈액접근로관리, 사구체신염                                                       |
| 유진영                              |                 | 수,목       | 일반 신장내과 질환                                                                 |
| 이가영                              | 화               | 금         | 일반 신장내과 질환                                                                 |
| 일반의                              |                 | 월,화       |                                                                            |
| <b>종양혈액내과 570-2124</b>           |                 |           |                                                                            |
| 이규택                              | 휴진              |           | 각종 암, 빈혈, 백혈병 등 혈액질환의 전문 항암제 치료, 표적치료                                      |
| 배상병                              | 수,목,토(교대)       | 월,수,금(격주) | 혈장도암, 두경부암, 대장암, 폐암 등 고형암, 악성림프종, 다발성 골수종 등 각종 혈액암의 항암치료                   |
| 이상철                              | 월,화,목,토(교대)     | 화,목       | 유방암, 위암, 대장암 등 각종 암의 항암화학요법과 표적치료, 각종 혈액암의 항암치료                            |
| 김한조                              | 월,화,금,토(교대)     | 수,금(격주)   |                                                                            |
| 일반의                              |                 | 월,화       |                                                                            |
| <b>내분비대사내과 570-2187, 2847</b>    |                 |           |                                                                            |
| 김상진                              | 화,목,금           | 월,수       | 당뇨병, 갑상선, 부신, 기타 내분비질환                                                     |
| 김여주                              | 월,수,금,토(격주)     | 화,목       | 당뇨병, 갑상선, 뇌하수체, 기타 내분비질환                                                   |
| 전성완                              | 월,수,토(격주)       | 화,수,금     | 당뇨병, 고지혈증, 비만, 기타 내분비질환, 골다공증                                              |
| 김대연                              | 화,목,토(격주)       | 목,금       | 일반 내분비대사질환                                                                 |
| 일반의                              |                 | 월,화       |                                                                            |
| <b>감염내과 570-2809</b>             |                 |           |                                                                            |
| 전민혁                              | 유학(19.09~20.09) |           | 바이러스 감염, 쯤쯤가무시, 각종 열성질환, 결핵, 성병, 에이즈, 해외여행클리닉                              |
| 유시내                              | 화,목             | 월,금       | 바이러스 감염, 쯤쯤가무시, 각종 열성질환, 결핵, 성병, 에이즈, 해외여행클리닉                              |
| 박정완                              | 월,수,금           | 목         | 바이러스 감염, 쯤쯤가무시, 각종 열성질환, 결핵, 성병, 에이즈, 해외여행클리닉                              |
| 일반의                              |                 | 월,화       |                                                                            |
| <b>관절류마티스내과 570-2811</b>         |                 |           |                                                                            |
| 장성혜                              | 화,수,금           | 월,금(심층)   | 류마티스관절염, 강직성척추염, 반응성관절염, 건선관절염, 전신홍반루푸스, 전신성경화증, 통풍관절염, 염증성근염, 결체조직질환, 비체트 |
| 이성원                              | 월,목             | 화,수,목     |                                                                            |
| 일반의                              |                 | 월,화       |                                                                            |
| <b>신경과 570-2290</b>              |                 |           |                                                                            |
| 박형국                              | 월,화,수,목         | 목         | 뇌전증 및 실신, 뇌졸중, 치매, 어지럼증                                                    |
| 양광익                              | 월,화,목,토(교대)     | 화         | 수면장애 및 뇌전증, 뇌혈관질환 및 어지럼증, 의식변화 및 치매, 다리저림                                  |
| 정두신                              | 금,토(교대)         | 화,수,목     | 뇌혈관질환, 근신경계질환, 파킨슨-운동성질환, 임상역학, 의료감정                                       |
| 석진영                              | 수,금,토(교대)       | 월,수       |                                                                            |
| 박종규                              | 화,목             | 월,금       | 파킨슨병, 뇌졸중, 두통, 어지럼증                                                        |
| 일반의                              |                 | 금         | 일반 신경과 질환                                                                  |
| <b>외과 570-2140, 2840</b>         |                 |           |                                                                            |

| 담당교수                                | 오전              | 오후        |
|-------------------------------------|-----------------|-----------|
| 이문수                                 | 화,금             |           |
| 백우준                                 | 수               | 월         |
| 김성용                                 | 화,목,토(교대)       |           |
| 배상호                                 | 목               | 화         |
| 한선옥                                 | 월,수,토(교대)       |           |
| 손명원                                 |                 | 화,목       |
| 정해일                                 | 월,토(교대)         | 수         |
| 인태성                                 | 월,토(교대)         | 목         |
| 이종은                                 | 금,토(교대)         | 화,목       |
| 송금중                                 | 화,금,토(교대)       |           |
| 홍성훈                                 | 토(교대)           | 월,수,금     |
| 강동현                                 | 토(교대)           | 월,금       |
| 이현용                                 |                 | 수,금       |
| <b>소아청소년과 570-2160, 2169</b>        |                 |           |
| 박준수                                 | 화,수,목,금         | 월         |
| 박경배                                 | 수,목,토(교대)       | 월,화,수     |
| 유경희                                 | 월,토(교대)         | 화,금       |
| 김승수                                 | 화,수             | 월,목,금     |
| 송준환                                 | 월,수,토(교대)       |           |
| 김 호                                 | 화,목,토(교대)       |           |
| 정활림                                 | 월,금             | 화,수,목     |
| 고지원                                 | 금               | 수         |
| 일반의                                 |                 | 월,금       |
| <b>산부인과 570-2150, 2750</b>          |                 |           |
| 선우재근                                | 월,수,목,금         | 월,수,금     |
| 최승도                                 | 화,목             | 월,화,목     |
| 진 섭                                 | 화,목,금,토(격주)     | 목         |
| 김윤수                                 | 월,수,금,토         | 화         |
| 문성택                                 | 월,화,수,목,토       | 수         |
| 류애리                                 | 유학(19.07~20.07) |           |
| 전혜지                                 | 금,토(격주)         | 화,목       |
| 장용수                                 |                 | 목         |
| 심상민                                 |                 | 월         |
| 정지백                                 |                 | 수         |
| <b>신경외과 570-2180</b>                |                 |           |
| 윤석만                                 | 월,수             | 목         |
| 심재준                                 | 월,화,목           | 금         |
| 오재산                                 | 목               | 월,목       |
| 오혁진                                 | 금               | 화,수       |
| 한재성                                 | 화               | 화,수,금     |
| 안재민                                 | 수,금             | 월,목       |
| <b>정형외과 570-2170</b>                |                 |           |
| 박종석                                 | 수,금             | 수         |
| 김준범                                 | 월,수             | 수,금       |
| 홍창화                                 | 월,화,목           | 월         |
| 권세원                                 | 화,목             | 화,목       |
| 소재완                                 | 화,금             | 화,금       |
| 홍시진                                 | 월,수,토(교대)       | 월,수       |
| 정기진                                 | 월,목,토(교대)       | 월,목       |
| 김우중                                 | 수,금             | 수,금       |
| 김창현                                 | 금               | 월,화,금     |
| <b>흉부외과 570-2190</b>                |                 |           |
| 이석열                                 | 월,화,토(격주)       | 월,화       |
| 이승진                                 | 수,금,토(교대)       | 수         |
| 송인화                                 | 목,토(교대)         | 목,금       |
| <b>성형외과 570-2195</b>                |                 |           |
| 김준혁                                 | 월,수,토(교대)       | 월(레이저), 수 |
| 최환준                                 | 화,금             | 월         |
| 이다은                                 | 월,목,토(교대)       | 월(레이저), 화 |
| 안승기                                 | 화,토(교대)         | 목         |
| 이준호                                 | 수,토(교대)         | 금         |
| <b>안과 570-2260</b>                  |                 |           |
| 김소영                                 | 화,목,토(교대)       | 월,목       |
| 정문선                                 | 월,수             | 수,목       |
| 김훈동                                 | 화,수             | 수,금       |
| 조인환                                 | 월,금             | 월,화       |
| 인정희                                 | 목,금,토(교대)       | 화,금       |
| 이정우                                 | 화,수,토(교대)       | 목         |
| 김 참                                 | 목,토(격주)         | 금         |
| <b>이비인후과 - 두경부외과 570-2265, 2765</b> |                 |           |

| 전문 진료 분야                                                                                              |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 위암센터(위암, 위장관외과, 복강경)                                                                                  |
| 대장암, 직장암, 대장암클리닉·복강경수술                                                                                |
| 유방암                                                                                                   |
| 간암, 담도암, 췌장암수술, 간이식, 신장이식                                                                             |
| 유방암 및 갑상선암클리닉, 내분비외과                                                                                  |
| 상부위장관질환, 복강경, 소아외과, 탈장, 외상, 비만대사수술                                                                    |
| 간·담도·췌장질환, 탈장, 외상                                                                                     |
| 하부 소화기질환, 양성형문질환, 외상, 복막암클리닉                                                                          |
| 유방암, 유방질환 및 갑상선클리닉, 외과초음파                                                                             |
| 위장관질환                                                                                                 |
| 유방암 및 갑상선 암클리닉, 내분비외과                                                                                 |
| 대장암, 직장암, 대장암클리닉·복강경수술                                                                                |
| 급성 및 만성ตับ질환, 복부동맥질환, 경동맥질환, 비뇨기계, 소화기계, 심부전질환, 동맥류, 후복강 내 종양, 신장이식 및 간이식                             |
| 소아알레르기                                                                                                |
| 소아혈액종양학, 소아신장학                                                                                        |
| 소아심장학, 심장초음파, 소아기학, 가와사키병                                                                             |
| 소아신경학, 영유아발달클리닉                                                                                       |
| 신생아학, 영유아발달클리닉, 소아진료                                                                                  |
| 소아진료, 내분비학                                                                                            |
| 신생아학, 영유아발달클리닉, 소아진료                                                                                  |
| 일반 소아청소년과 및 질환                                                                                        |
| 부인비뇨학, 폐경클리닉, 골다공증, 일반부인과(자궁, 난소종양)                                                                   |
| 부인과내분비, 폐경, 자궁근증, 난소종양, 복강경, 일반부인과                                                                    |
| 부인임(자궁, 난소), 부인종양(자궁근증, 난소종양), 복강경(자궁경관클리닉, 자궁경부이형성클리닉, 고위험임신(조산, 전치태반, 무력증, 다태임신, 임신전자간증), 복강경, 자궁근증 |
| 부인임(자궁, 난소), 부인종양(자궁근증, 난소종양, 자궁내막증), 산과학, 복강경클리닉(자궁경, 난관), 자궁경부이형성클리닉                                |
| 일반산과, 일반부인과                                                                                           |
| 일반 산부인과 질환                                                                                            |
| 일반 산부인과 질환                                                                                            |
| 일반 산부인과 질환                                                                                            |
| 뇌혈관질환(뇌졸중수술), 혈관내치료, 뇌종양                                                                              |
| 척추(척추디스크)질환, 척추질환, 척추신경·말초신경질환, 척추외상                                                                  |
| 뇌혈관내수술(뇌졸중수술), 뇌종양, 뇌외상                                                                               |
| 뇌종양(뇌내시경 수술), 방사선 수술, 뇌외상                                                                             |
| 뇌외상 전문                                                                                                |
| 퇴행성 척추질환, 척추변형, 척추종양, 뇌·척추 외상                                                                         |
| 고관절질환 및 골반부위상, 인공관절성형술                                                                                |
| 어깨·팔꿈치·쇄골질환 및 외상, 어깨 및 팔꿈치 관절경 수술                                                                     |
| 척추질환 및 변형, 척추외상, 골다공증                                                                                 |
| 무릎관절염(관절경수술 및 인공관절치환술), 스포츠손상(무릎인대손상, 연골손상), 무릎관절주위외상                                                 |
| 척추질환 및 외상(경추 및 요추), 하지통증                                                                              |
| 어깨 및 무릎, 팔꿈치, 쇄골질환 및 외상, 어깨관절경 수술                                                                     |
| 수부, 소아, 류마티스관절염                                                                                       |
| 족부/족관절 질환 및 외상                                                                                        |
| 골반 및 고관절 외상, 스포츠 손상                                                                                   |
| 폐, 식도질환, 심장혈관질환, 흉강경수술, 정맥류클리닉, 세기관지클리닉, 세미로봇수술, 다한증클리닉                                               |
| 폐, 식도질환, 심장혈관질환, 흉강경수술, 오목기흉클리닉, 정맥류클리닉, 다한증클리닉                                                       |
| 기관지, 흉강경 흉강경수술, 흉강경수술, 폐수술, 흉벽종양 수술, 식도질환, 흉강경 수술, 흉강경 수술, 흉강경 수술, 흉강경 수술, 흉강경 수술                     |
| 재건성형(유방), 미용성형(눈, 코), 미용레이저, 수부외과, 선천성기형                                                              |
| 레이저/흉터성형, 보톡스/주름개선, 눈노화/하자제진,                                                                         |
| 피부연부조직종양 및 피부암, 두경부미세재건, 안면연외상, 화상                                                                    |
| 일반 성형외과 질환, 수부외상, 안면외상                                                                                |
| 일반 성형외과 질환, 수부외상, 안면외상                                                                                |
| 소아인과, 안성형, 신경인과, 보톡스, 시시클리닉, 소아백내장                                                                    |
| 각막, 외안부, 백내장, 녹내장, 콘택트렌즈, 각막이식클리닉, 안성형클리닉                                                             |
| 망막, 유리체, 포도막                                                                                          |
| 망막, 유리체, 포도막                                                                                          |
| 백내장, 녹내장                                                                                              |
| 일반 안과 질환                                                                                              |
| 일반 안과 질환                                                                                              |

| 담당교수             | 오전                         | 오후            | 전문 진료 분야                                                    |
|------------------|----------------------------|---------------|-------------------------------------------------------------|
| 백병준              | 화,목                        | 월             | 비대(부비동염, 알레르기, 코골이 및 수면무호흡, 코성형, 후각장애, 부비동염, 편도 및 아데노이드 비대) |
| 이치규              | 월,목,토                      | 수             | 이과(중이염, 난청, 이명, 안면마비, 이성형), 인공와우이식                          |
| 박계훈              | 수,금                        | 화,금           | 이과(중이염, 소아중이염, 어지럼증, 이명), 인공와우이식                            |
| 최성준              | 화,목                        | 월,목           | 이과(난청, 중이염, 이명, 안면마비, 이성형), 인공와우이식                          |
| 박재홍              | 화,목,금                      | 화,목           | 갑상선두경부외과(두경부종양, 갑상선종양, 티액선종양, 음성장애, 편도 및 아데노이드 비대)          |
| 반명진              | 월,수                        | 월,수           | 갑상선두경부외과(두경부종양, 갑상선종양, 음성장애, 편도 및 아데노이드 비대)                 |
| 류광희              | 월,금,토(격주)                  | 금             | 비대(부비동염, 알레르기, 코골이 및 수면무호흡, 코성형, 후각장애, 부비동염, 편도 및 아데노이드 비대) |
| 일반의              | 월,화,수,금,토                  | 월,화,수,금       | 일반 이비인후과 및 질환                                               |
| 피부과 570-2270     |                            |               |                                                             |
| 이중석              | 월,화,수,금,토                  |               | 대상포진, 건선, 백반증, 알레르기성 피부질환 및 습진성질환                           |
| 이성열              | 월,화,금,토                    | 월,수           | 소아피부질환, 아토피피부염, 백반증, 알러지접촉피부염, 대상포진                         |
| 김정은              | 화,목,토(교대)                  | 화,목,금         | 안면홍조, 여드름, 흉터관리, 건선, 백반증, 메디컬스킨케어                           |
| 정의현              | 수,목                        | 월,화,목,금       | 피부외과(피부암, 모발이식), 피부미용레이저                                    |
| 일반의              | 수,목                        | 화,수,목,금       | 일반피부과질환                                                     |
| 비뇨의학과 570-2275   |                            |               |                                                             |
| 전운수              | 월,수,목,토(교대)                |               | 비뇨기종양, 내비노 및 복강경                                            |
| 이창호              | 화,토(교대)                    | 화,수,목         | 배뇨장애 및 요실금, 비뇨기종양                                           |
| 김두상              | 월,화,토(교대)                  | 월,목           | 소아비뇨생식기질환, 요로결석                                             |
| 양하조              | 금,토(교대)                    | 월,화,금         | 내비노 및 복강경, 요로결석(전립선비대증(출력))                                 |
| 김기홍              | 수,목,금,토(교대)                | 수             | 중양, 남성/여성 배뇨장애, 전립선                                         |
| 정신건강의학과 570-2280 |                            |               |                                                             |
| 권영준              | 월,목                        | 화,목           | 기분장애, 불안장애, 조현병, 치매                                         |
| 심세훈              | 화,수                        | 월,수           | 소아청소년정신의학, 자살예방, 학습클리닉, 발달장애                                |
| 이화영              | 월,수,목,토(첫째 주)              | 월             | 노인정신장애, 우울증, 치매조기검진클리닉                                      |
| 김지선              | 화,금                        | 화,수,금         | 우울증, 조울증, 조현병, 불안장애, 직장인스트레스관리                              |
| 일반의              | 월,화,수,목,금,토                | 월,화,수,목,금     | 일반 신경정신과질환                                                  |
| 방사선종양학과 570-3550 |                            |               |                                                             |
| 김은석              | 월,화,목                      | 월,화,목         | 유방암, 비뇨기생식기암, 간암                                            |
| 여승구              | 화,목,금                      | 월,화,목         | 폐암, 직장항문암, 식도암, 림프종, 갑상샘암, 육종                               |
| 조인영              | 월,화,수,금                    | 월,수,목,금       | 두경부암, 소아암, 뇌종양, 부인암, 담도암, 췌장암                               |
| 재활의학과 570-2220   |                            |               |                                                             |
| 김수아              | 화,수,목,토(교대)                | 월,화           | 소아재활(뇌성마비, 발달장애), 뇌손상재활, 암재활, 근전도, 족부재활                     |
| 오기영              | 월,수,금                      | 화,목           | 뇌졸중, 뇌손상재활, 신경-근골격계재활, 스포츠의학, 노인성질환, 장애평가                   |
| 김윤태              | 월,금,토(교대)                  | 수,목,금         | 척추손상, 신경-근골격계 조영막, 근전도, 척추증정지술, 스포츠의학                       |
| 가정의학과 570-2238   |                            |               |                                                             |
| 오정은              | 화,수,금                      | 월             | 건강검진, 생활습관병관리, 비만, 금연, 금-만성질환, 건강검진이상소견관리, VIP속박정밀건강검진      |
| 조용진              | 월,목,토(격주)                  | 화,금           | 건강검진, 생활습관병관리, 건강검진이상소견관리, 금연, 금-만성질환                       |
| 신황식              | 월,수,토(격주)                  | 목             | 건강검진, 생활습관병관리, 건강검진이상소견관리, 금연, 금-만성질환                       |
| 일반의              | 수                          |               | 일반 가정의학과 및 질환                                               |
| 통증클리닉 570-2184   |                            |               |                                                             |
| 정호순              | 월,화,목                      | 화             | 통증관리(신경병증/척추병증성 통증)                                         |
| 지재영              | 수,금                        | 목,금           | 통증관리                                                        |
| 치 과 570-2146     |                            |               |                                                             |
| 최우성              | 월,화,수(격주),목,금,토(격주)        | 월,화,수(격주),목,금 | 사랑니, 매복치클리닉, 임플란트클리닉, 턱관절클리닉, 악안면외상클리닉, 근관치료 및 치근단 수술 클리닉   |
| 이동인              | 월-토(격주)                    | 월,화,수,목,금     | 일반보철, 노인보철, 심미보철, 임플란트클리닉, 특수틀니클리닉, 치아미백, 부분교정, 근관치료 및 보존수술 |
| 핵의학과 570-3540    |                            |               |                                                             |
| 이상미              | 수                          |               | 종양핵의학, 핵의학치료, 종양치료                                          |
| 유익동              | 목                          |               | 근골격계 종양치료 핵의학                                               |
| 응급의학과 570-2119   |                            |               |                                                             |
| 김재우              | 외상, 기타 응급질환(외과, 응급의학과 전문의) | 배원경           | 응상외과 570-3500, 3515                                         |
| 문형준              | 소생의학, 중독, 기타 응급질환          | 배원경           | 신경영상                                                        |
| 이동욱, 이대욱         |                            | 신형철           | 소화기영상                                                       |
| 이한우, 박수진         | 외상, 기타 응급질환                | 김영통           | 흉부영상, 소아영상                                                  |
| 송동원, 정지수         |                            | 한준규           | 근골격계영상                                                      |
| 이신호              | 내과, 기타 응급질환                | 조성식           | 흉부영상, 심장영상                                                  |
| 김 원, 김도의         | 일반 응급질환                    | 김신영           | 유방영상, 갑상선영상                                                 |
| 이현정, 이은지         |                            | 이영희           | 중재시술 및 영상                                                   |
| 김승진, 이주영         | 소아응급질환                     | 김승수           | 복부영상                                                        |
| 정혜령              |                            | 박찬호           | 흉부영상, 심장영상                                                  |
| 이현남              |                            | 이현남           | 일반영상의학과                                                     |
| 병리과 570-3580     |                            |               |                                                             |
| 오미혜              | 심폐병리, 유방병리, 세포병리           | 강규식           | 신경외과마취                                                      |
| 이지혜              | 비뇨생식기계, 신장병리, 산부인과병리       | 정진현           | 정맥마취, 중환자관리                                                 |
| 이한주              | 유방병리, 피부병리                 | 김남설           | 신과마취                                                        |
| 조현득              | 소화기병리, 림프계병리               | 서용환           | 일반마취, 노인마취                                                  |
| 정지형              | 부인과병리, 분자병리, 두경부병리         | 공형운           | 일반마취, 심폐마취                                                  |
| 안해인              | 소화기병리, 림프계병리               | 정호준           | 통증관리(신경병증/척추병증성통증)                                          |
| 직업환경의학과 570-2081 |                            |               |                                                             |
| 이웅진, 정은철         | 보건관리대행, 직업병관리              | 전태훈           | 일반마취, 중환자의학                                                 |
| 권순찬, 박 현         | 특수건강진단, 업무관련성평가, 환경성질환     | 지재영           | 일반외과마취(이식마취, 부위마취)                                          |
| 박상진, 민영선         |                            | 이동훈           | 일반 마취통증의학과 및 질환                                             |
| 진단검사의학과 570-3560 |                            |               |                                                             |
| 최영진              | 임상미생물학, 분자진단               | 강진구           |                                                             |
| 윤영안              | 임상화학, 진단면역학, 분자진단          |               |                                                             |
| 김보현              | 진단혈액학, 수혈의학                |               |                                                             |



# NEW

## 순천향대학교병원

새롭게 신축될 순천향대학교 새병원 투시도입니다. 새병원은 기존 병원의 인접부지에 건립됩니다. 대한민국 의료문화의 새로운 품격을 완성하고 도시의 성장을 견인하는 한국의 메이오클리닉으로 중부권의 자부심이 될 것입니다.

순천향은 사랑입니다