

CONTENTS

Topic Review

- 01_ 분당차병원 폐식도센터
- 02_ 폐식도센터 분당차병원, 폐암·식도암 권위자 심영목 교수 진료 시작
- 03_ 폐식도센터 폐·식도암 수술과 항암치료 명의가 한자리에
- 04_ 폐식도센터 폐암 치료의 최신 지견
- 06_ 폐식도센터 흉막암 극복을 위한 최신 동향과 치료 전략 : HITHOC부터 다학제 접근까지
- 08_ 폐식도센터 정밀하게, 안전하게 - 분당차병원 흉부외과의 RATS/VATS 종격동 수술
- 10_ 분당차병원 2025년 상반기 신규 협력 체결기관 현황
- 11_ 분당차여성병원, 모자보건사업 활성화 기여 경기도지사 표창 수상

News

- 12_ 공지사항 / 주요행사
- 13_ 의사동정

외래진료일정

- 14_ 외래 진료일정
- 16_ 진료과별 소식

진료협력센터 진료의뢰 안내

■ 진료협력센터 담당자 연락처

- 진료의뢰 상담 및 예약 : 031-780-5168
- 회송(입원 및 외래) 상담 : 031-780-5656
- 협력네트워크(협력체결 등...) 담당 : 031-780-5164
- FAX : 031-780-5169
- 홈페이지 : <http://refer.chamc.co.kr>
- E-mail : rc5168@chamc.co.kr
- 카카오톡 채널 : 차의과학대학교 분당차병원 진료협력센터

■ 응급의료센터

협력병·의원 응급환자 의뢰를 위하여
전문의가 365일 24시간 응급 Direct call 받습니다.

구 분	응급 Direct call	비 고
권역응급의료센터	010-9684-0791	성인·소아외과
소아전문응급의료센터	010-3356-2939	소아
산부인과(응급산모)	010-9699-4860	응급산모

발행일 _ 2025년 6월

발행인 _ 장수진

발행처 _ 차의과학대학교 분당차병원 진료협력센터
경기도 성남시 분당구 야탑로 59 분당차병원 본관 2층

분당차병원 폐식도센터

분당차병원 폐식도센터는 환자에게 가장 적합하고 표준화된 지침에 맞는 검사와 치료법을 신속하고 정확하게 결정하기 위해 최선의 노력을 다하고 있습니다. 폐암·식도암의 진단, 검사, 수술까지 최고의 의료진이 함께합니다.

폐암 수술을 받는 환자의 90%는 절개 부위를 최소한으로 하는 흉강경 수술을 시행하고 있습니다. 개흉술에 비해 수술 후 통증이 적고, 회복기간이 빨라 입원기간이 짧아지며, 흉터 걱정도 최소화할 수 있는 미용 면에서의 강점도 있습니다. 분당차병원 폐식도센터의 폐암 최소침습수술 후 입원기간은 평균 7일 이내로, 수술 후 항암치료도 빨리 적용할 수 있어 치료 성적을 더욱 높이고 있습니다. 또한 난치병으로 알려진 흉막파종이 동반된 3기 이상의 진행성 폐암에서 전신적 항암치료를 보조하는 흉강내 고온항암관류요법(hyperthermic intrathoracic chemotherapy, HITHOC)을 시행하여 좋은 치료 성적을 보이고 있습니다.

최선의 수술 결과를 이끌어내기 위해 환자 상태에 따라 수술 전이나 후 항암요법을 시행합니다. 수술을 하지 못하는 경우에도 항암 방사선치료부터 고려하여 최대한 종양의 크기를 줄이고자 노력합니다. 항암제, 표적치료제, 면역치료제, 임상신약항암 등의 선택지 중에서 환자의 상황에 맞는 약제를 선택하여 1차적으로 최적의 결과를 이끌어내 완치 또는 질병의 무진행생존기간(PFS, progression free survival) 및 전체생존기간(OS, overall survival)을 최대한 늘릴 수 있도록 노력하고 있습니다.

폐암 치료는 진료의 한 사람에 의해 진행되는 것보다 여러 진료과 전문의가 협력하면 치료 성적이 훨씬 더 좋습니다. 이에 호흡기내과, 흉부외과, 혈액종양내과, 영상의학과, 핵의학과, 방사선종양학과와의 다학제적 통합진료를 실시하고, 폐암 유전자 돌연변이 정밀분석 검사(Next generation sequencing, NGS)를 통하여 환자 맞춤형 진료에 최선을 다하고 있습니다.



분당차병원 폐암·식도암 치료의 세계적 권위자 심영목 교수 진료 시작

폐암 및 식도암 분야 세계적 권위자로 꼽히는 심영목 교수가 분당차병원 폐식도센터에서 진료를 시작했습니다.


심영목 교수는 국내 폐암 수술이 활성화되지 않았던 1987년 첫 폐암 수술을 시작해 현재 폐암·식도암 수술 분야의 개척자로 알려져 있습니다.

심영목 교수는 7,000건 이상의 폐암 수술과 3,000건 이상의 식도암 수술을 집도하며 수술 후 사망률을 1%까지 낮추는 등 폐암 및 식도암 수술의 혁신가로 불리는 명의입니다. 수술 결과 또한 미국의 대표적인 암센터인 슬로온 캐터링, 엠디앤더슨보다 우수한 것으로 나타나 세계 의료계의 주목을 받았습니다.

심영목 교수는 서울대학교 의과대학을 졸업하고, 동대학원에서 석사와 박사를 취득하고, 미국 M.D 앤더슨 암센터와 UNC 병원에서 방문 교수(Visiting Professor)를 지냈습니다. 원자력병원 흉부외과 과장, 삼성서울병원 흉부외과 과장과 폐암센터장, 초대 암병원장을 역임하며 뉴스위크가 전 세계 병원 평가에서 암 치료 분야에 삼성서울병원을 세계 3위 병원으로 이끄는 데 선도적 역할을 해왔습니다. 특히, 암병원장으로서 암 환자의 시간적·경제적 비용을 경감해 주는 당일 진료부터 검사까지 '원스톱 서비스'를 국내 병원 중 최초로 도입했고, 암재활, 완화케어, 정신건강 관리를 위한 암 통합 케어 서비스 제공하는 등 암 환자의 전인 치료에도 힘써왔습니다. 대한폐암학회 회장, 대한흉부종양외과학회 회장 등 학계에서도 왕성한 활동을 펼쳤습니다.



심영목 교수는 “지난 38년 간 수술 경험으로 폐암 환자의 5년 상대 생존율은 61.5%로 국내 통계 40.6% 보다 높이는 데 기여했다.

식도암 5년 상대 생존율도 63.9%로 국내 통계 42.2% 보다 높여 환자의 치료성과 삶의 질을 높이는 데 최선을 다했다”며 “이번 분당차병원 폐식도센터에 합류해 그 동안의 수술 및 치료경험과 노하우를 잘 결합하여 차병원이 세계적 암 치료 의료기관으로 나아가는 데 크게 기여해 나가겠다”고 밝혔습니다. 

분당차병원,
폐암·식도암 치료의 세계적 권위자
심영목 교수

폐암·식도암 수술과 항암치료 명의가 한자리에

분당차병원 폐식도센터 심영목 교수, 혈액종양내과 김주항 교수

폐·식도암 수술의 세계적인 권위자 분당차병원 폐식도센터 심영목 교수와 항암치료의 대가 혈액종양내과 김주항 교수가 만났습니다. 수술과 항암치료의 정점에 선 두 명의가 만나 환자 맞춤형 다학제 진료를 실현하며, 폐·식도암 환자에게 새로운 미래를 선사합니다.

폐암과 식도암은 초기 증상이 거의 없어 말기에 발견되는 경우가 많아 치료가 까다로운 암으로 많이 생각합니다.


그러나 최근 들어 폐암과 식도암 모두 환자의 생존율이 지속적으로 향상하고 있는데, 환자의 암세포에 있는 유전자 변이에 잘 들어맞는 표적치료제나 면역치료제를 사용한 환자 맞춤형 진료가 큰 기여를 했습니다. 김주항 교수는 “10년 전까지만 해도 암에서 ‘완치’란 있을 수 없는 개념이었다”며 “그러나 치료제가 많아, 암이 상당히 진행된 환자도 완치를 바라볼 수 있게 됐다”고 말했습니다.

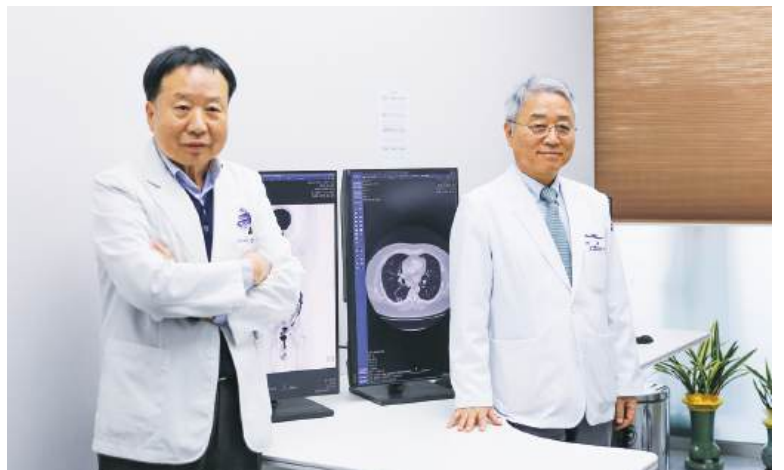
‘다학제 진료’ 움직임 역시 폐암과 식도암 생존율을 높이는 핵심입니다.

폐암과 식도암 치료는 단순히 외과적 치료만으로 완결할 수 있는 것이 아닙니다. 암 수술 후의 회복 과정은 암환자의 생존률에 직접적인 영향을 미칩니다. 분당차병원의 폐·식도암 다학제 진료는 폐식도센터(심영목·정희석·임공민 교수)·혈액종양내과(김주항·상윤범 교수)·호흡기알레르기내과(이지현·박지수·이세희 교수)·핵의학과(장수진·방지인 교수)·방사선종양학과(신현수·장세경·임정호 교수)가 참여하며, 환자에게 어떤 치료법이 최선일지 함께 머리를 맞대고 논의합니다. 폐암과 식도암은 한 사람의 의사가 완치시킬 수 있는 병이 아니며, 다양한 진료과의 전문가들이 달려들어 힘을 합쳐야 한다는 공감대가 다학제 의료진에게 형성되어 있습니다.

심영목 교수는 분당차병원의 다학제 진료 시스템이 상당히 체계적인 점이 인상깊었다고 말했습니다.

폐암은 치료 시 간유리 음영 여부(GGO)와 진행속도를 종합적으로 고려해야 하는데, 단순히 종양 크기가 크다고 해서 수술하는 것이 아니라, 환자의 폐 기능과 전신 건강 상태까지 고려한 맞춤형 치료가 필요한데, 분당차병원 다학제 진료는 진단부터 수술까지 소요되는 시간을 줄이기 위한 전문의간 토의와 일정 조율이 빠르게 이뤄지는 점을 강점으로 꼽았습니다. 김주항 교수도 각 과의 전문가들과 함께 논의하다 보면 한 사람이 미처 생각하지 못했던 관점도 나오고, 더 나은 치료 방향을 결정할 수 있기 때문에 다학제 진료가 중요하다고 강조했습니다.

이제 암을 완치하지 않더라도 고혈압처럼 잘 관리하면 함께 살아갈 수 있는 시대로 변화하고 있습니다. 분당차병원 폐·식도암 다학제 진료는 단순히 암의 육체적 치료에서 그치지 않고, 그 이후 환자의 정신적·사회적 삶의 질도 높일 수 있도록 돕고 있습니다. 치료 과정 전반에서 항상 환자의 입장에서 생각하며 환자가 평범한 일상을 살아갈 수 있도록 분당차병원 폐식도센터가 항상 함께 하겠습니다. 



분당차병원 폐식도센터 심영목 교수
혈액종양내과 김주항 교수

폐암 치료의 최신 지견



차의과학대학교 분당차병원 폐식도센터 | 교수 정희석

1. 서론

최근 들어 폐암 치료 분야에서는 분자생물학과 면역학적 이해가 비약적으로 발전하면서, 기존의 치료 패러다임에 큰 변화가 일어나고 있습니다.

폐암은 전 세계적으로 높은 사망률을 보이는 질환 중 하나이며 국내에서도 암 사망률 1위에 해당하기 때문에, 조기 진단과 적절한 치료 전략을 확립하는 것이 무엇보다 중요합니다.

과거에는 주로 항암화학요법이나 방사선치료 같은 전통적 방법에 의존했지만, 이제는 표적치료제와 면역항암제를 비롯한 맞춤형 치료가 실제 임상 현장에서 적극적으로 활용되고 있습니다.

2. 진단 및 분자표적검사

현재 폐암 치료에서 강조되는 분야 중 하나는 분자표적검사를 통한 환자별 맞춤형 전략 수립입니다.

비소세포폐암의 경우 EGFR, ALK, ROS1와 같은 드라이버 유전자 변이를 선별할 수 있는 분자병리검사가 이미 널리 시행되고 있고, 이에 따라 1차 치료로 표적치료제를 적용하는 환자가 크게 늘어났습니다.

최근에는 KRAS G12C, RET, MET exon 14 skip, BRAF 변이를 가진 환자에서 새로운 치료제들이 잇달아 개발되고 있으며, 이를 좀 더 광범위하고 한 번에 검사할 수 있는 방법으로 NGS(차세대 염기서열 분석)를 활용하는 추세가 확대되고 있습니다.

3. 수술적 치료의 진보

수술적 치료 영역에서도 변화가 일어나고 있습니다. 과거에는 병기가 초기인 폐암 환자에게 근치적 절제술을 시행하는 것이 표준적 접근이었지만, 최근에는 수술 전(신보조) 치료 개념이 부상하면서, 원래는 수술이 어렵다고 판단되었던 진행성 병기의 폐암 환자에게도 수술적 절제가 가능한 경우가 늘어나고 있습니다.

특히 최소침습수술의 발달이 수술 후 환자 회복이나 합병증 감소에 큰 도움을 주면서, 개복수술 대신 비디오 흉강경 수술(VATS)이나 로봇수술을 적용하는 빈도가 꾸준히 증가하는 추세입니다.

면역항암제와 화학요법을 결합한 신보조요법의 효과가 상당히 긍정적으로 보고되면서, 수술 전 항암치료로 종양 크기를 줄인 뒤 절제하는 전략이 점차 자리를 잡아가고 있습니다.

4. 항암화학요법과 표적치료

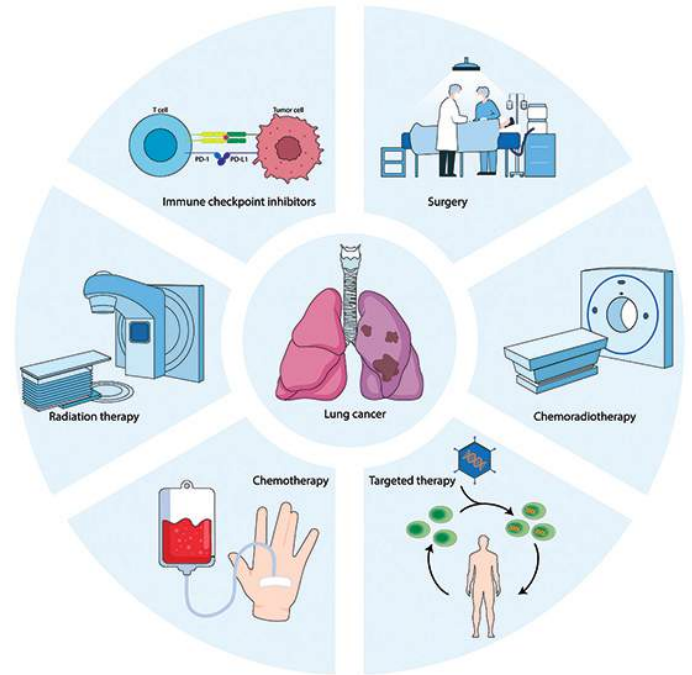
항암화학요법 자체도 변화가 적지 않습니다. 기존 백금계 약제를 기반으로 한 병합요법은 여전히 효과적인 치료 방법이지만, 분자 변이가 없는 진행성 폐암 환자에게서도 면역항암제와 기존 세포독성 항암제의 병용치료가 생존율을 유의미하게 향상하는 것으로 알려져 있습니다.

이미 PD-1 혹은 PD-L1 억제제를 사용하는 면역항암치료는 전이성 폐암 뿐 아니라 국소 진행성, 심지어는 조기 치료 영역까지도 점진적으로 확대되고 있고, 수술 후 재발 위험이 높은 환자를 대상으로 보조요법으로 면역항암제를 투여하는 임상 연구에서도 긍정적인 결과가 다수 보고되고 있습니다.

5. 면역항암치료의 확장

면역항암치료는 PD-1, PD-L1, CTLA-4 같은 면역관문을 억제함으로써 환자의 면역체계가 암세포를 더 효과적으로 공격하도록 돕는 방식이 핵심입니다. 비소세포폐암에서 PD-L1 발현량이 높은 환자들은 특히 단독요법이나 항암화학요법 병용요법 모두에서 좋은 반응을 보일 수 있으며, 이외의 면역치료 방식도 활발히 연구 중입니다.

수술 전 신보조요법으로 면역항암제를 사용해 치료 반응을 극대화한 뒤 절제하겠다는 접근이나, 동시항암화학방사선치료를 받은 환자들에게 면역항암제를 유지치료로 추가하는 전략이 모두 ‘무진행 생존 기간 (Progression-Free Survival, PFS)’을 연장하고 종양의 재발을 늦추는 것으로 나타납니다.



폐암의 다양한 치료 방법

6. 다학제 진료를 통한 통합 치료 (Team-based Approach)의 중요성

이처럼 폐암 치료 방식이 세분화되고 복합화될수록, 다학제적 협업의 중요성도 커집니다. 수술, 항암치료, 방사선치료, 표적치료, 면역치료가 서로 유기적으로 연결되어야만 치료 효과가 극대화되고 합병증은 최소화될 수 있기 때문입니다.

특히 고령의 폐암 환자나 심폐기능이 떨어진 환자의 경우에는 치료 전반을 좀 더 면밀하게 계획할 필요가 있으며, 호흡기내과·흉부외과·종양내과·방사선종양학과를 비롯한 다양한 분야의 협력체계를 구축해 두는 것이 유리합니다.

현재 분당차병원에서는 이러한 다학제 진료가 매우 활발히 진행되고 있는데, 각 분야의 전문가가 함께 환자 상태를 심도 있게 검토하여 환자 맞춤형 치료 계획을 수립함으로써 치료 성적을 높이고 환자의 신뢰도 향상에 크게 기여하고 있습니다.

구체적으로는 진료과 간 협업을 통한 빠른 진단과 치료 결정을 가능하게 하고, 환자의 전반적인 예후와 삶의 질을 고려한 최적의 치료 방안을 제시함으로써 실제 임상 지표(재발률·생존율 등)와 환자 만족도 모두에서 긍정적인 효과를 보고 있습니다.

7. 향후 전망

앞으로는 액체생검(Liquid Biopsy)을 이용한 종양 유래 DNA(ctDNA) 분석이 더 널리 보급될 것으로 기대됩니다.

이를 통해 환자의 치료 반응이나 재발 여부를 보다 간편하고 신속하게 모니터링할 수 있고, 치료 전략을 실시간으로 조정하는 이른바 ‘정밀의학 (Personalized Medicine)’이 가능해질 것입니다.

또한 면역항암제 분야에서도 이중 특이 항체(Bispecific Antibody)나 CAR-T 세포치료 같은 첨단 세포치료 기법이 꾸준히 연구되고 있어, 머지않은 미래에 폐암 치료도 혈액암에 준하는 강력한 면역치료 접근이 보편화될 수 있으리라 예상합니다.

흉막암 극복을 위한 최신 동향과 치료 전략 : HITHOC부터 다학제 접근까지



차의과학대학교 분당차병원 폐식도센터 | 교수 정희석

1. 서론

흉막암은 폐를 둘러싸고 있는 흉막(pleura)에 악성 종양이 발생하는 질환으로, 크게 원발성인 악성 흉막중피종(Malignant Pleural Mesothelioma, MPM)과 폐암이나 유방암 등 다른 장기에서 전이되어 흉막에 종양이 형성되는 이차성 흉막암으로 나눌 수 있다. 최근 국내에서도 다양한 형태의 흉막암이 진단되고 있으며, 치료 기술의 발달과 함께 환자의 예후 또한 개선되고 있다.

2. 흉막암의 종류와 원인

흉막암이라는 용어를 들으면 가장 먼저 떠오르는 것이 석면(asbestos) 노출과 연관이 깊은 악성 흉막중피종이다. 이 질환은 과거 산업 현장이나 생활 환경에서 석면을 흡입한 뒤, 길게는 20~40년에 이르는 잠복기를 거쳐 발생한다. 따라서 진단 시 이미 병이 상당히 진행된 상태인 경우가 많아 예후가 좋지 않았으나, 최근에는 조기 발견과 더불어 다학제적 치료법의 발달로 치료 성적이 점차 나아지고 있다.

그러나 흉막암은 석면 노출에서 비롯된 원발성 암만을 의미하는 것이 아니다. 폐암, 유방암, 난소암, 신장암 등 다른 장기에 발생한 암이 혈류나 림프를 통해 흉막으로 전이되어 이차성 흉막암을 일으킬 수 있다. 이러한 전이성 흉막암은 흉수(pleural effusion)나 호흡곤란, 흉통 등의 증상을 유발함으로써 환자의 삶의 질에 큰 영향을 미친다.

3. 임상 양상과 진단

흉막암이 의심되는 환자에게서 주로 관찰되는 증상으로는 호흡곤란, 흉통, 기침 등이 있으며, 흉수 축적에 따른 호흡 장애가 비교적 흔히 나타난다. 그러나 이러한 증상은 폐렴이나 결핵 등 다른 호흡기 질환에서도 나타날 수 있기에, 정확한 진단을 위해서는 병력 청취, 영상학적 검사, 조직 생검 등이 필수적이다.

가장 먼저 시행되는 흉부 X선 검사에서 흉막 비후나 흉수가 관찰되면, 이어 CT(Computed Tomography), MRI, PET(Positron Emission Tomography) 등 정밀 검사를 통해 병변의 범위와 주변 장기 침범 여부를 평가한다. 확진을 위해서는 흉수 세포학적 검사 혹은 비디오 보조 흉강경 수술(VATS) 및 개흉술을 통한 조직 생검을 시행하는데, 이때 면역조직화학염색을 통해 원발성 암인지, 다른 장기에서 기원한 전이성 암인지 구분하게 된다.

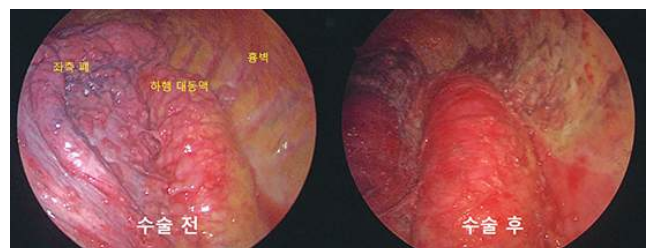
4. 치료 전략과 수술적 접근

1) 일반적 치료 원칙

진단 결과 흉막암으로 확정되면, 환자의 병기와 전신 상태를 고려한 맞춤형 치료 전략을 수립해야 한다.

악성 흉막중피종(MPM)인 경우, 수술이 가능한 상황이라면 종양을 광범위하게 절제하거나, 절제가 어려우면 부분 절제 혹은 소파술(debulking)을 시행해 종양 부하를 줄이기도 한다. 이러한 수술적 접근은 항암화학요법, 방사선치료, 면역치료 등과 병행될 때 더욱 효과가 높아진다.

[사진 1] 흉막암 광범위 절제술 수술 장면



실제 수술실에서 악성 흉막중피종을 광범위로 절제하는 과정을 보여주는 사진이다. 광범위 절제술을 통해 가시적인 암 조직을 최대한 제거함으로써 이후 항암 치료와 방사선치료가 더 효과적으로 작용할 수 있도록 돕는다.

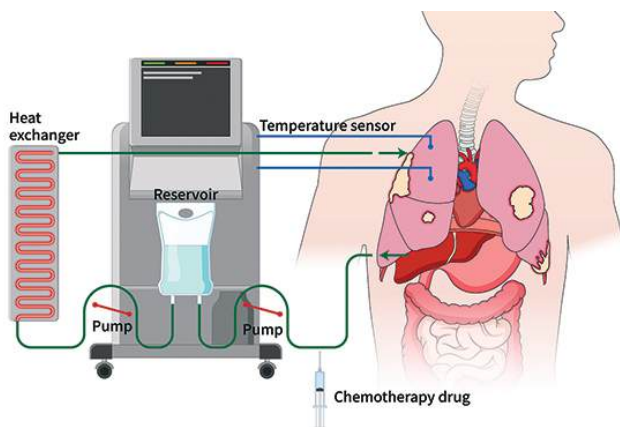
실제 수술실에서 악성 흉막중피종을 광범위로 절제하는 과정을 보여주는 사진이다. 광범위 절제술을 통해 가시적인 암 조직을 최대한 제거함으로써 이후 항암 치료와 방사선치료가 더 효과적으로 작용할 수 있도록 돕는다.

이차성 흉막암의 경우에도 원발암의 특성과 환자의 상황에 따라 수술적 치료, 항암화학요법, 방사선치료 등을 조합해 다학제적으로 접근하게 된다. 원발암이 이미 다른 부위로 확산된 경우가 많기 때문에, 전신 항암치료나 표적치료가 동시에 이뤄져야 할 때가 많다.

2) 흉강 내 온열화학요법(HITHOC)

최근 주목할 만한 치료법으로 **흉강 내 온열화학요법(Hyperthermic Intrathoracic Chemotherapy, HITHOC)**이 있다. 이는 수술 후 흉강을 열려둔 상태에서 42~43°C 정도로 가열한 항암제를 직접 주입하여, 육안으로 확인되지 않는 미세 종양세포까지 제거하는 방법이다. 고온 환경에서 암세포가 더 민감해지고, 항암제가 침투하기 쉬운 환경이 조성되어 치료 효과를 높일 수 있다는 이론적 근거를 바탕으로 한다.

[사진 2] 흉강 내 온열화학요법(HITHOC)의 개념도



수술 직후 고온의 항암액을 흉강 내부에 순환시켜 암세포를 공격하는 모습을 개략적으로 보여주는 그림이다. 고온 상태에서 항암제가 종양 조직에 더 효과적으로 작용할 수 있다는 점이 핵심이다.

국내에서는 아직까지 널리 시행되지는 않았으나, 분당차병원에서 가장 활발하게 HITHOC 치료를 적용하고 있다는 점이 알려져 있다. 일부 연구 결과, 재발률을 낮추고 생존 기간 연장에 기여한다는 보고가 늘어나면서, 향후 더 많은 의료기관에서 도입될 가능성이 있다.

3) 항암화학요법과 방사선치료, 면역치료


흉막암 치료에서 항암화학요법은 여전히 중요한 축을 담당하고 있다. 악성 흉막중피종의 1차 표준 치료로 시스플라틴(cisplatin)과 알림타(pemetrexed) 병용요법이 널리 사용되며, 최근에는 면역관문억제제 (immune checkpoint inhibitor)인 펌브롤리주맙(pembrolizumab)이나 CTLA-4 억제제 등의 면역치료가 일부 환자군에서 유의미한 반응을 보이기도 한다.

방사선치료는 수술 후 잔존 병변이 의심되는 부위나 흉벽, 횡격막 등 국소 침범이 심한 부위에 적용하여 통증 조절과 국소 재발 방지에 도움을 준다. 다만 방사선 폐렴 등 부작용이 있을 수 있기에, 치료 범위와 용량 설정에 신중을 기해야 한다.

5. 예후 및 전망

흉막암의 예후는 병기, 조직형, 환자의 전신 상태에 따라 큰 차이가 난다. 악성 흉막중피종은 과거에 비해 적극적인 수술, 항암치료, 온열화학요법, 방사선치료, 면역치료 등의 다학제적 접근이 늘어나며, 생존 기간이 점차 연장되고 있다. 전이성 흉막암도 원발암 치료가 발전함에 따라 치료 성적이 향상될 여지가 커지고 있다.

치료가 완료된 뒤에는 정기적인 영상 검사(CT, PET 등)와 종양 표지자 검사로 재발 여부를 모니터링해야 한다. 흉막암은 재발 시 증상이 빠르게 악화될 수 있어, 추적 관찰이 특히 중요하다.

앞으로 영상 기술, 유전자 표적치료제, 면역치료 분야가 지속적으로 발전함에 따라 흉막암 환자들의 예후 또한 점진적으로 개선될 것으로 기대한다. 각 환자의 상태에 따라 가장 적합한 치료법을 조합하는 맞춤형 치료가 확립되어 간다면, 현재 난치성으로 인식되는 흉막암도 점차 극복이 가능한 질환으로 발전할 전망이다. 

정밀하게, 안전하게 분당차병원 흉부외과의 RATS/VATS 종격동 수술

차의과학대학교 분당차병원 폐식도센터 | 교수 임공민



1. 종격동 질환의 이해와 조기진단의 중요성

종격동(mediastinum)은 양측 폐 사이에 위치한 해부학적 공간으로, 심장, 대혈관, 기관, 식도, 흉선, 림프절 등 주요 장기들이 밀집해 있습니다. 이로 인해 종격동에서 발생하는 병변은 매우 다양하며, 그 진단과 치료는 고도의 정밀성과 전문성이 요구됩니다.

종격동 종양은 대부분 무증상으로 진행되며, 건강 검진이나 흉부 영상 검사에서 우연히 발견되는 경우가 많습니다. 그러나 종양이 성장하여 주변 구조물을 압박하게 되면, 호흡곤란, 기침, 흉통, 연하곤란, 쇄골소리 등의 증상을 유발할 수 있습니다. 이처럼 비특이적 증상을 동반하는 경우가 많아 조기 진단의 중요성이 더욱 강조됩니다.

영상의학적 검사(CT, MRI)와 조직 생검을 통한 병리학적 진단은 치료 방향을 결정하는 데 필수적이며, 완전 절제가 가능한 경우 수술적 접근이 최우선 치료 전략으로 권고됩니다.

2. 고전적 접근법 : Sternotomy와 Thoracotomy의 한계

전통적으로 종격동 종양의 수술은 흉골을 세로로 절개하는 sternotomy나, 늑간을 통해 접근하는 thoracotomy로 시행되었습니다.

이 방식은 시야 확보에 유리하고 큰 종양이나 광범위한 병변 절제에 적합하지만, 다음과 같은 단점이 동반됩니다.

- 1) 큰 절개로 인한 수술 후 통증 증가
- 2) 흉터 및 미용적 부담
- 3) 회복 기간의 지연과 입원 기간 연장

여전히 이러한 고전적 접근법은 환자에 맞춰서 적용하고 있는 수술적 방법이나 이러한 단점은 특히 고령 환자나 기저질환이 있는 환자에게 부담으로 작용할 수 있습니다. 이에 따라 최근에는 수술의 안정성과 환자 만족도를 높이기 위한 VATS 및 RATS 기반의 최소침습수술이 치료의 표준으로 부상하고 있습니다.

3. 최소침습수술의 진화 – VATS와 RATS

과거 개흉술을 통한 접근이 일반적이었던 종격동 종양 수술은 최근 들어 VATS(Video-Assisted Thoracic Surgery)와 RATS(Robotic-Assisted Thoracic Surgery)로 대표되는 최소침습수술법으로의 전환이 빠르게 이루어지고 있습니다.

분당차병원 폐식도센터는 최신 로봇수술 플랫폼인 Da Vinci Xi 시스템을 활용하여 정밀하고 안전한 종양절제를 시행하고 있으며, 다음과 같은 임상적 이점을 입증하고 있습니다.

- 1) 대혈관 및 주요 기관과 인접한 병변에 대한 안전한 접근 및 박리
- 2) 정밀한 종양 절제와 림프절 광청 가능

- 3) 수술 후 통증 감소와 빠른 회복으로 입원 기간 단축
- 4) 흉터 최소화와 미용적 만족도 향상

로봇 및 흉강경 수술은 특히 종양이 대동맥궁, 상대정맥, 폐동맥, 기관 등에 인접해 있는 고난이도 수술에서 수술자의 시야 확보와 기구 조작의 정밀도를 높여줌으로써 탁월한 치료 효과를 보입니다.

4. 다양한 종격동 병변에 대한 맞춤형 치료 전략

분당차병원은 다학제 협진 체계를 바탕으로 환자별 맞춤치료를 시행하고 있으며, 주요 질환별 접근법은 다음과 같습니다.

1) 양성종양 (흉선낭종, 신경초종, 신경집종, 교감신경절종)

대부분 VATS/RATS를 통해 안전하게 완전 절제가 가능하며, 합병증 발생률이 낮습니다.

2) 흉선종 및 흉선암

조기에 발견된 흉선종과 일부 흉선암은 RATS를 통해 신경 손상 최소화와 절제의 정밀도를 높일 수 있습니다.

3) 림프절 비대 및 결절성 병변 (결핵성 림프절염, Castleman disease 등)

흉강경 또는 로봇을 이용한 생검으로 안전하게 조직을 채취할 수 있습니다.

4) 낭종성 병변 (기관지낭종, 심낭낭종)

중간 종격동에 위치한 낭종은 감염 전 조기 절제를 통해 예후를 개선할 수 있습니다.

5) 전이성 병변

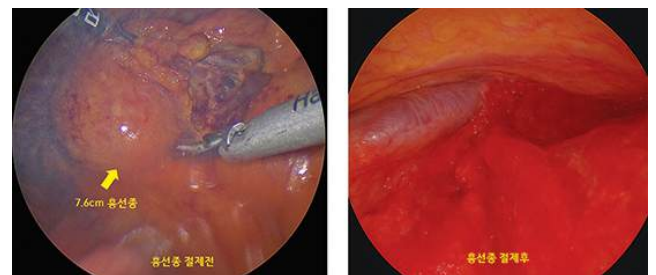
갑상선암, 유방암, 폐암 등에서 종격동 림프절로 전이된 병변은 병기 결정 및 치료 전략 수립을 위한 조직 진단이 중요합니다.

5. 실제 사례 - 7.6cm 흉선종의 완전 절제

최근 70대 남성 환자에서 7.6cm 크기의 흉선종이 진단되어, VATS를 통한 완전 절제술이 시행되었습니다.

수술 당시 종양은 대혈관과의 유착이 있었으나, 세밀한 박리 및 안전한 절제가 가능했습니다. 수술 후 3일 만에 퇴원할 수 있었으며, 이는 최소 침습수술의 안전성과 효과를 보여주는 대표적인 사례입니다.

[그림 1]



수술 전

수술 후


6. 종격동 질환 통합 진료 시스템

분당차병원 폐식도센터는 흉부외과를 중심으로 영상의학과, 병리과, 종양내과, 호흡기내과가 참여하는 다학제 통합 진료 시스템을 운영하고 있으며, 환자 안전과 예후 향상을 위한 최적의 치료를 제공합니다.

특히, RATS와 VATS를 이용한 종격동 질환 수술은 수술적 정밀도, 회복 속도, 환자 만족도 면에서 새로운 표준으로 자리 잡고 있습니다.

7. 결론

종격동 질환의 치료는 고도의 정밀성과 숙련된 술기를 필요로 하며, 분당차병원은 최신 장비와 의료진의 풍부한 경험을 바탕으로 최소침습수술 분야를 선도하고 있습니다.

환자 개개인에 맞춘 치료 전략과 빠른 회복을 목표로, 분당차병원 폐식도센터는 앞으로도 환자 중심의 진료를 이어갈 것입니다. 

분당차병원 2025년 상반기 신규 협력 체결기관 현황

분당차병원은 상반기 삼성서울병원 외 19개 지역사회 병·의원과 진료협력 네트워크 강화를 위한 업무협약을 체결하고 원활하고 신속한 진료 및 정보 교류, 상호 협력을 통한 환자 진료시 좀 더 향상된 편의를 제공하는 등 의료의 질을 향상시키고 공동의 발전을 도모하는 데 뜻을 모았다.

2025년 상반기 협력체결기관 현황

삼성서울병원	서울최편한내과의원	밸런스랩성형외과의원	자연샘의원
더미즈병원	신신플러스의원	구름별소아청소년과의원	한분한본재활의학과의원
하워드힐병원	엄지척마취통증의학과의원	분당웰탑신경외과의원	판교퍼스트정형외과의원
메디컬오스위트요양병원	에스앤유건전비뇨의학과의원	러브유외과의원	하이탑정형외과의원
강동미사한방병원	다정산부인과의원	보아스이비인후과의원	경희온한의원



"행복한 동행!! 상생협력 페스티벌"

분당차병원 진료협력센터에서는 상호 교류 및 협력 강화를 위해 2025년 분당차병원 “협력 병원 직원을 위한 함께하는 감염 및 안전 관리 교육”, “진료협력팀 전원 대상기관 및 상급종합병원 구조전환 지원사업 협력병원 초청 간담회”를 개최하여 초청하오니 많은 참석 부탁드립니다.

협력 병원 직원을 위한 함께하는 감염 및 안전 관리 교육

- 일시** | 2025년 7월 25일(금), 13:30 ~ 16:00
- 장소** | 분당차병원 지하 2층 대강당
- 대상** | 분당차병원 협력 병원 직원
- 주최** | 사전 등록된 차량에 한하여 무료주차 가능
(사전 등록 필요한 경우 교육 신청 시 “차량번호” 기입)
- 사전 신청** | QR코드 통한 신청
- 접수 마감** | 2025년 7월 21일(월)
- 문의** | 분당차병원 진료협력팀
(Tel. 031-780-5019)



◆직원교육 신청코드◆

2025년 분당차병원 진료협력팀 전원 대상기관 및 상급종합병원 구조전환 지원사업 협력병원 초청 간담회

- 일시** | 2025년 7월 25일(금), 17:00 ~ 20:00
- 장소** | 밀리토피아호텔 바이마린
(1부 : 1층 포트리스, 2부 : 2층 다이닝 100)
(경기 성남시 수정구 위례대로 83)
- 대상** | 전원 기관 및 상급종합병원 구조전환 지원사업 협력병원
행정총괄팀장, 진료협력센터장, 담당자
- 주최** | 무료 주차 지원
- 사전 신청** | QR코드 통한 신청
- 접수 마감** | 2025년 7월 16일(수)
- 문의** | 분당차병원 진료협력팀
(Tel. 031-780-5019)



★간담회 신청코드★

분당차여성병원, 모자보건사업 활성화 기여 경기도지사 표창 수상

차 의과학대학교 분당차여성병원(원장 김영탁)이 출산율 향상, 체계적인 신생아-영유아 건강관리 등으로 모자보건사업 활성화에 기여한 공로로 경기도지사 표창을 받았다.

분당차여성병원은 산부인과, 난임센터, 소아청소년과를 비롯해 소아전문 응급 의료센터, 부인암센터, 여성비뇨의학과, 소아외과, 산후조리원 등을 갖춰 여성과 소아, 엄마와 아기를 위한 여성 친화적 병원으로써 경기도 보건의료 발전에 앞장서고 있다.

산부인과는 난임·산과·부인과·부인암 등 세부 분야별 전문의료진이 진료실, 검사공간 등을 분리해 진료하고, 24시간 안전한 분만 시스템으로 경기도의 출산율 향상에 적극적으로 기여해 왔다. 소아응급실 역시 성인과 구분해 소아 특화 진료하는 등 환자 맞춤형 진료환경을 조성해 치료 효과를 높이고 있다. 신생아 집중치료실은 심평원평가가 시작된 1회차부터 3회 연속 1등급을 유지해왔다. 소아전문 응급의료센터의 경우, 경기도 책임의료기관으로 선정됐고 전국에서 소아들이 진료를 받으러 올 정도로 신생아-영유아 건강관리에 기여한 공로를 인정받았다.

김영탁 분당차여성병원장은 “현재 여러가지 어려움으로 산과, 소아청소년과, 소아응급 분야의 경우 진료를 지속하는 것조차 어렵지만 분당차여성병원은 사회적 책임을 다하기 위해 의료진들이 노력하고 있다”며 “앞으로도 대한민국의 미래를 위해 산모와 영유아들의 생명을 지킨다는 사회적 소명을 갖고 최선을 다하겠다”고 소감을 밝혔다.



분당차여성병원 경기도지사 표창 수상 사진
김영탁 분당차여성병원장(왼쪽)이 구성수 분당 보건소장과 함께 경기도지사 표창 기념촬영을 하고 있다.

분당차여성병원 난임 극복 가족 초청행사, ‘다시 만나 봄’ 개최

분당차여성병원은 난임을 극복하고, 출산 후 육아 중인 가족과 산모 80여명을 초청해 서로 격려하면서 응원하는 자리를 마련했다. 이번 ‘다시 만나 봄’ 행사는 분당차여성병원에서 시험관 기술을 통해 임신하고, 건강하게 출산 후 산후조리원까지 이용한 고객과 함께 출산의 소중함을 되새기고 행복한 육아를 독려하는 취지로 진행됐다.

분당차여성병원 7층 야외정원에서 진행된 행사는 오케스트라 힐링음악회를 시작으로 소아전문응급의료센터 김성하 교수의 ‘응급상황 시 대처법’, 소아청소년과 채규영 교수의 ‘수면교육’, 산부인과 장지현 교수의 출산의 기적 등 토크콘서트로 진행됐다. 행사 참석자를 위해 유모차, 차바이오 에프앤씨에버셀 ‘셀 유스 앰플’과 ‘블랙스킨케어’, 차앤맘 보보로 한정판 세트, 닥터프로그램 영양제 세트 등 다양한 경품도 준비하였으며, 런치 뷔페를 준비해 참석자의 호응도를 높였다.

아기와 함께 행사에 참석한 엄마 한의인씨는 “어렵게 가진 아이지만 막상 육아를 하는 것이 힘들고 어려웠는데 이 자리를 통해 같이 육아하는 분들이 함께 모여 즐길 수 있어서 기뻐다”며 “우리 가족에게 너무 소중한 아기를 만나게 해준 차병원에 감사하다”는 소감을 밝혔다.

김영탁 분당차여성병원장은 “이번 이벤트가 반복되는 일상 속에서 고객들에게 힐링과 즐거움을 제공했기를 바란다”며 “난임을 극복하고 인생에서 가장 귀중한 자녀를 만난 고객들이라 더 각별하다. 앞으로도 꾸준히 이런 행사를 통해 출산과 육아의 사회적 공감대 마련에 힘쓰겠다”고 말했다.



진료의뢰환자 진료 절차 안내

- ☑ 진료의뢰서나 소견서 지참 시 진료협력센터에서 예약
- ☑ 예약 후 진료 당일 해당 진료과 가까운 접수/수납 창구에서 수납 후 진료과 내원
- ☑ 외부 영상물(영상 CD, 필름) 지참 시 접수/수납 창구 직원에게 알리고 안내받음

☎ 진료협력센터 예약 : 031-780-5168
 ☎ 응급의료센터 : 031-780-5840(성인), 3939(소아)
 ※ 진료의뢰서나 소견서가 없는 경우 전화예약센터 이용(1577-4488)

의뢰환자의 '진료정보제공 동의서' 안내

의료법 21조 2에 의거하여 의뢰환자의 진료결과를 의뢰의사가 조회 및 회신 받고자 할 때에는 환자나 보호자(법정)가 동의 서명을 한 경우에만 가능하므로 다음과 같이 '진료정보제공 동의'를 받아주시기 바랍니다.

진료정보 제공 동의서	의료법 21조 2에 의거하여 본인은 분당차병원의 진료정보를 진료의뢰 의사와 공유하는 것에 동의합니다.(진료정보 제공 범위 : 회신서, 검사결과, 영상이미지, 약 처방 내역 등) ■ 환 자 명 : (서명) ■ 보호자 명 : (서명) ■ 보호자와의 관계 : 20 년 월 일
-------------------	---

진료협력센터 간편예약 안내

분당차병원은 협력 병·의원 원장님의 간편하고 빠른 환자의뢰를 위하여 분당차병원 홈페이지에서 '진료협력센터 간편예약'을 클릭 또는 진료협력센터 홈페이지에서 '간편예약'을 클릭 후 아래 화면에 작성하여 '확인'하면 진료협력팀에서 환자와 유선상담을 통하여 빠른 진료예약을 진행하고 있다.

문 의 | 진료협력센터 031-780-5168



2025년 분당차병원 협력 의료기관 의료진 온라인(webinar) 세미나 안내

- 이 문 영** 1) 진행 : 실시간 온라인(webinar) 세미나(웹, 모바일 가능)
 2) 시간 : 오후 1시 ~ 1시20분(20분), 월별 세부 일정은 추후 안내
 3) 사전 신청 : 월별 QR코드 접속 및 신청
 ※ 신청 시 **E-mail 주소, 휴대폰 번호 정확히 입력** 부탁드립니다.
 4) 평점은 없습니다.




이 문 의 분당차병원 진료협력팀(TEL : 031-780-5019)

2025년 교육일정(시간 : 오후 1시~1시20분, 20분), 강사 및 세부 일정 추후 안내 예정 (제목 변경 가능)

일 정	주 제	진 료 과	신 청
6월 20일	수면 무호흡	이비인후과 -두경부외과	
7월	소아의 성장 평가 및 저신장에 대한 임상적 접근	소아청소년과	
8월	우울증의 진단과 치료	정신건강의학과	
9월	심부전의 치료	심장내과	
10월	중앙표지자의 해석과 적용	혈액종양내과	

※ 추후 부득이하게 일정 및 강사 변경 시 사전에 메일 및 문자 안내 예정입니다.

주요 행사

6월	온라인(webinar) 세미나 수면 무호흡(이비인후과-두경부외과 / 길홍권)	· 일시 : 2025년 6월 20일(금) 오후 1시 ~ 1시 20분 · 온라인 세미나	
7월	행복한 동행!! '상생협력 페스티벌' 2025년 분당차병원 협력병원 직원을 위한 교육	· 일시 : 2025년 7월 25일(금) 오후 1시 30분 ~ 4시 · 장소 : 분당차병원 지하2층 대강당	
	행복한 동행!! '상생협력 페스티벌' 2025년 분당차병원 진료협력팀 전원 대상기관 · 상급종합병원 구조전환 지원사업 협력병원 초청 간담회	· 일시 : 2025년 7월 25일(금) 오후 5시 ~ 8시 · 장소 : 밀리토피아호텔 바이마린	

신규 진료의사

소화기내과 서준영	응급의학과 이승현
응급의학과 정건영	혈액종양내과 김대영

퇴사

난임센터 김상준	병리과 최성은
영상의학과 하두희	



※ 자세한 진료 일정은
외래진료일정표를 참고하시기 바랍니다.
bundang.chamc.co.kr

휴진 진료의사 (*해외 연수, **육아휴직, ***연구년)

마취통증의학과 김정원**	마취통증의학과 박정현***
비뇨의학과 김태현*	산부인과 안은희***
소아청소년과 정모경*	소화기내과 이주호***
소화기내과 유인경*	신경외과 임재준*
심장내과 강세훈**	영상의학과 박아영*
외과 김이삭*	이비인후과-두경부외과 김민수*
심장내과 임하정**	정신건강의학과 김보라
정신건강의학과 방민지*	

분당차병원 간암, 뇌졸중 명의 영입, 임호영·허지희 교수 진료 시작

분당차병원은 간암, 대장암, 뇌혈관질환 등 중증질환 각 분야에서 전문성과 임상경험을 보유한 명의를 영입하여 암뿐 아니라 중증질환의 진료 수준을 높이고 연구역량을 활성화하기 위해 임호영, 허지희 교수를 영입하고 진료를 시작했다.

분당차병원 혈액종양내과에서 진료를 시작한 임호영 교수는 세계 각국의 의학자들과 간세포암 치료를 위한 새로운 표적치료제의 다국가 임상연구를 진행하며 간암 치료 분야를 이끌고 있다. 임 교수는 연세대학교 의과대학을 졸업하고 동대학원에서 석사를 거쳐 고려대학교 의과대학에서 박사학위를 취득했다. 미국 존스홉킨스병원 종양센터 연구 펠로우(Johns Hopkins Oncology Center Research Fellowship)를 거쳐 삼성서울병원 혈액종양내과 교수로 재직했다. 임 교수는 간암 항암 표적치료에 대한 대규모 3상 임상 연구를 비롯해 간, 대장암 임상연구 논문 100여 편을 SCI(과학기술논문 인용색인)급 국제학술지에 발표했으며, 그 중 세계적으로 최정상급 학술지인 뉴잉글랜드의학저널(New England Journal of Medicine)과 란셋(Lancet)에 발표하는 등 다양한 연구를 수행했다. 또 학술 분야에 연구 논문의 피인용 수가 전세계 상위 1%에 속하는 학자들을 선정하는 HCR(Highly Cited Researcher)에 2022년 이후 3년 연속 선정됐다.



혈액종양내과
임호영 교수

분당차병원 신경과에서 진료를 시작한 허지희 교수는 뇌졸중(뇌경색, 뇌혈관 협착, 뇌출혈)과 뇌혈관질환의 메커니즘을 연구하며 혈전용해치료와 뇌졸중집중치료실 및 응급치료 시스템을 개발해 보급하는 등 뇌경색 치료분야를 이끌고 있다.

허 교수는 연세대학교 의과대학을 졸업하고 동대학원에서 석사와 박사를 취득하고 연세대학교 의과대학 교육부학과 뇌심혈관질환연구센터 소장, 세브란스병원 뇌졸중센터 소장을 역임했다. 대한신경과학회 편집이사, 대한뇌졸중학회 학술이사, 대한뇌졸중학회 이사장 및 회장, 여러 국제학술지의 편집자 등 외부활동도 활발하게 진행하고 있다. 특히, 허 교수는 동아일보, 헬스조선, 코메디닷컴, 포브스코리아가 선정한 뇌졸중 명의로 선정된 뇌혈관질환의 세계적 권위자로 손꼽힌다.



신경과
허지희 교수

