

최신로봇 - 최고의료진, 고대 구로병원 로봇수술센터

세계 최고 수준 인정받는 고려대의료원 노하우
기존 수술법 뛰어넘는 진일보한 술기 개발로 로봇수술 새 역사 쓸 것



지난해 말 현존 최고 사양 로봇수술기 '다빈치 Xi'를 도입하며
오른 고대 구로병원 로봇수술센터는 로봇수술을 대장-직
장, 전립선, 부인질환, 갑상선, 폐, 간담체 등 다양한 임상분야
에 적용하며 독보적인 수술 테크닉으로 국내외 의료계의 이목
을 집중시키고 있다.

고화질 HD영상, 손보다 기능적인 로봇팔 최소절제, 정교한 수술 가능해 합병증 적어

고대 구로병원의 다빈치 Xi는 기존 로봇수술기 보다도 훨씬 더
정교한 수술을 시행할 수 있도록 기능과 편의성을 강화할 수
있도록 설계되어 수술로 인한 후유증, 합병증 발생을 최소화
할 수 있게 됐다. 로봇 팔은 기존 기기에 비해 5cm 더 길어지
고 6cm 가늘어졌으며, 움직일 수 있는 각도도 기존 149°에서
177°로 확대돼 로봇의 위치를 바꾸지 않고도 더 넓은 부위를
수술할 수 있어 정밀도가 향상됐다. 또한 로봇 팔 어디에나 카
메라를 장착할 수 있어 다양한 각도에서 의료진의 시야확보가
용이해 복잡한 수술을 정교하게 진행할 수 있고 실제와 거의
똑같은 초고화질의 3D 영상으로 수술 부위를 보다 뚜렷한 시
야로 수술할 수 있기 때문에 신경, 혈관 등에 영향을 미치지
않고 정밀한 수술이 가능하도록 했다.

세계 최고 수준 인정받는 고려대의료원 노하우

첨단 수술장비는 뛰어난 의료진과 함께했을 때 더 큰 효과를
얻을 수 있다. 고대 구로병원은 고려대학교의료원 산하 병원
으로 고대 안암병원, 고대 안산병원과 의료진간 교류가 활발

해 로봇수술 워크숍, 심포지움을 개최하는 등 로봇수술 노하
우를 적극적으로 공유하고 있다. 2007년 국내 두 번째로 로봇
수술센터를 오픈한 안암병원 비뇨기과 천준 교수는 전립선암
로봇수술에 있어서 세계 최고수준으로 평가받고 있다. 천 교
수는 "안암-구로-안산병원 간 로봇수술 시너지를 극대화 할 수
있는 협력체계가 구축되어 있기 때문에 구로병원은 로봇수술
에 있어서 빠른 속도로 발전을 거듭할 것이다. 또한 구로병원
은 기존 수술법을 뛰어넘는 진일보한 술기를 개발하고, 또 좋
은 성적을 거두고 있어 앞으로의 발전이 기대된다"고 말했다.

3기 이상 대장암 생존율 70%이상 성기능, 항문기능 장애 최소화로 환자 만족도도 Up

고대 구로병원 암병원 대장암센터장인 대장항문외과 민병욱
교수는 대장암수술 베테랑으로 미국 존스홉킨스병원에서 상
처없는 수술법인 '노츠(NOTES-Natural orifice Transluminal En
doscopic Surgery)'에 대한 기초연구에 참여하는 등 최소침습
대장암 수술의 선두주자로 각광받고 있다. 민 교수는 환자 한
명을 위해 7~8개 진료과 의료진이 머리를 맞대는 다학제진
료와 로봇수술기 다빈치 Xi로 타병원에서 '치료가 불가능하다'
고 진단받은 중증 암환자의 수술을 성공시키는 기록을 써내
려가고 있다. 그의 3기 이상 중증 대장암 환자 생존율은 70%
이상이다.

대장암의 가장 기본적인 치료법은 수술이다. 또한 일반적인 개
복수술보다는 최소침습수술이 출혈과 부작용이 적고 회복도

빨라 환자에게 유리하다. 직장암의 경우 비뇨기 부위와 인접해
있고 그 주변으로 생리 현상과 성기능을 담당하는 자율신경이
많이 지나기 때문에 암을 절제하는 과정에서 여러 신경과 비
뇨기 부분을 건드리거나 제거해야 하는 경우가 생긴다. 그렇다
보니 수술 후 인공항문을 달거나, 성기능 장애가 생기는 경우
가 빈번하다. 고대 구로병원의 다빈치 Xi는 기존 모델에 비해
고난이도 수술에 적합하도록 설계되어 있어 직장암 등에 더욱
유리하다. 로봇팔이 기존 모델에 비해 더 길고 가늘 뿐만 아니
라 움직일 수 있는 각도도 30도 가량 커서 복잡한 수술 환경
에 따른 맞춤 적용이 가능해 합병증 발생율을 최소화하는 것
이 가능하다. 또한 로봇수술은 개복수술로 보이지 않는 곳까
지 선명하게 보면서 수술할 수 있기 때문에 그만큼 정교한 수
술이 가능하고 합병증 발생을 줄일 수 있다.

전립선암, 접근 어려운 고난도 수술

고대구로병원 비뇨기암센터 박홍석, 김종욱 교수팀은 현재 전
립선암 환자의 5년 평균 생존율이 90% 이상을 기록한다. 암
수술 후 요실금, 성기능장애 등의 부작용을 최소화하면서도 치
료 성공률을 높여 전립선 암 환자들의 삶의 질을 향상시키기
위해 힘써 호평을 받고 있다. 특히 MD앤더슨 암센터에서 전립
선암, 방광암 등을 연구한 바 있는 박홍석 교수는 미국 플로리
다 병원 세계로봇수술센터(GRI) 센터장인 Vipul Patel 교수와 지
속적인 학술적 교류를 통해 세계적 수준의 전립선암 로봇수술
기법을 전수 받아 임상에 적용하고 있다.

전립선암은 최근 몇 년간 가장 빠르게 증가하는 암으로 중년 이후의 남성에게 비교적 흔하게 발생한다. 전립선은 골반의 가장 깊은 곳에 위치하면서 직장과 같은 주변장기와 밀착해 있고 장기주변에 혈관이 많이 분포하고 있어 전립선절제술의 경우 절개창이 크고 출혈 등의 위험성이 높은 수술 중에 하나이다. 이 때문에 로봇수술이 전립선암수술에 가장 먼저 도입되어 왔는데, 로봇보조 복강경전립선절제술의 경우 확대된 시야 속에서 정밀한 로봇팔로 수술이 이루어져 개복수술에 비해 출혈 등 합병증 비율이 현저히 낮고 초기 회복율이 빠르기 때문에 환자에게 유리하다. 또한 수술 후 재원기간도 줄일 수 있어 일상생활로의 복귀도 빠르다.

다수의 국내 최초 수술 기록 30년 경험, 국내 부인과 로봇수술 이끌 것

고대구로병원 산부인과는 80년대 중반부터 골반경수술을 선도적으로 도입해 국내 최초로 골반경 광범위전자궁절제술을 시행하는 등 국내 산부인과 최소침습수술의 역사를 써 왔다. 산부인과 이재관, 신정호, 홍진화 교수팀은 매년 1,000례 이상의 골반경수술을 시행하고 있는데, 로봇수술이 골반경수술의 또 다른 형태로서 다만 사람이 조종하되 로봇팔을 이용해 시행되는 만큼 30여 년간 축적된 골반경수술 경험에 최신형 로봇인 '다빈치 Xi'의 장점이 더해져 구로병원 산부인과가 부인과 로봇수술 분야 발전을 이끌어 갈 것으로 기대된다.

이재관 교수는 자타가 공인하는 타고난 써전으로 깔끔한 수술 실력으로 정평이 나있다. 복강경으로 자궁근종, 난소종양, 자궁경부암, 자궁내막암 등 다양한 수술을 시행한다. 홍진화 교수도 부인암 전문의로서 복강경 수술에 관한 한 폭넓은 임상 경험을 자랑하는데, 자궁경부암, 자궁내막암 뿐만 아니라 개복 수술이 일반적인 난소암 환자에서도 초기 난소암의 경우 복강경 수술을 시행해 높은 생존율을 기록하고 있다. 골반장기탈출증 수술에서 국내 선도적 리더로 정평이 나 있는 신정호 교수는 골반장기교정술을 연간 100례 가량 집도하고 있으며, 특히 그물망을 이용한 교정술 분야에서 국내에서 가장 많은 노하우를 축적해 왔다.

자궁근종절제술은 로봇수술을 적용할 수 있는 가장 대표적인 부인과수술로, 자궁을 보존하면서 근종만 절제한 후 정확하고 정교한 봉합을 하는 것이 핵심이다. 미혼 여성이 자궁 근종의 크기가 크거나 위치가 깊어 근종절제술을 받게 될 때, 복강경 수술로는 봉합의 정밀도나 세밀함의 한계로 인해 향후 임신 시 자궁파열의 위험이 높아 개복수술을 하는 경우가 많았다. 하지만 로봇수술은 정교한 봉합이 가능해 수술 후에도 안전하게 임신을 할 수 있을 뿐만 아니라 흉터에 대한 부담이 적어 환자들의 만족도가 높다. 또한, 부인암 수술에 있어 로봇을 이용하게 되면 보다 선명하고 확대된 시야를 구현하기 때문에 림프절 절제나 자궁방 조직 절제와 같은 고난도의 수술을 진행함에 있어 합병증을 획기적으로 줄일 수 있고, 신경 손상을 피할 수 있어 수술 후 환자의 삶의 질 측면에서도 기존 복강경 수술에 비해 우수한 결과를 기대할 수 있기 때문에 부인과수

술에서 로봇수술의 중요성이 점차 커질 것으로 전망하고 있다.

뛰어난 폐암 최소침습수술 술기, 고난도 정밀 수술에 적합한 '다빈치 Xi'의 시너지

고대 구로병원 써전들은 지속적으로 수술성공률은 높이면서도 수술 후 통증을 줄이고 환자의 회복을 앞당기면서 미용상으로도 만족할 수 있는 독창적인 수술법을 개발해오며 끊임없이 노력해왔다. 폐암센터의 흉부외과 김현구 교수는 2012년 국내 최초이자 세계에서 두 번째로 최소 2.5~4cm가량의 단 한 곳만을 절개해 수술하는 싱글포트(single port) 흉강경 폐암수술을 성공시켜 전 세계 써전들로 부터 주목받고 있다. 싱글포트 폐암수술만 300례 이상을 시행해 국내 최다 건수를 기록하고 있는 김 교수는 흉부외과 분야에서 가장 큰 국제학회인 미국흉부외과학회, 아시아인 싱글포트 심포지엄 등을 비롯한 주요 국제 학회에서 잇단 초청과 공동 연구 진행을 위한 러브콜을 받고 있다. 2015년에는 세계 최초로 흉선절제술에 싱글포트 흉강경을 도입하며 또 한 번 학계의 이목을 집중시켰다. 세계적 권위를 인정받는 유럽흉부외과학회(ESTS)가 주관하는 '제23차 유럽흉부외과학회 학술대회'에서 최우수 논문 초록에 수여되는 '그릴로 상'을 한국인 최초로 수상하는 것은 물론, 표적항암 치료제 개발을 비롯한 다수의 국책연구를 수주하여 국내 첨단 폐암치료의 미래를 이끌고 있다.

이처럼 전 세계적으로 실력을 인정받고 있는 김 교수는 로봇수술을 흉선절제술과 식도암에 적용해 수술 부작용과 합병증을 줄이기 위한 노력을 기울이고 있다. 두 수술은 종격동이라는 비교적 좁은 해부학적 영역에서 이루어지는데, 종격동은 좌우 폐를 둘러싼 가슴막 사이 부분으로 심장, 대동맥 등 중요 장기들이 위치하기 때문에 정교한 수술이 무엇보다 중요하다. 따라서 김 교수의 뛰어난 술기와 고난도의 정밀한 로봇수술에 적합하도록 설계된 다빈치 Xi가 시너지 효과를 발휘해 수술경과, 환자만족도 면에서 좋은 성과가 기대되고 있다. 폐암도 로봇으로 기존 흉강경 수술보다 정밀한 수술이 가능해 특히 복잡한 케이스의 경우 후유증과 합병증을 최소화할 수 있는 장점이 있기 때문에 로봇수술 적용이 늘어날 것으로 예상된다. 또한 미국에서 올해 폐암 수술용 로봇 자동봉합기 FDA승인을 받은 만큼 국내에서의 폐암 로봇수술도 점차 늘어날 것으로 기대하고 있다.

갑상선, 간담체 질환 등에 폭넓게 로봇적용 흉터 없는 갑상선, 두경부암 수술 앞장설 것

이 밖에도 고대 구로병원은 유방암센터 유방내분비외과 김우영 교수가 갑상선암, 갑상선·두경부암센터 이비인후과 우정수 교수가 설암을 비롯한 두경부암을, 간담체외과 최세별 교수가 담낭질환, 간암 및 췌장 종양을 집도하며 로봇수술의 적용범위를 넓혀가고 있다.

여성들이 갑상선암 수술을 망설이는 가장 큰 이유는 흉터이다. 이에 따라 최소한의 절개만으로 수술해 흉터를 최소화하

는 로봇수술을 선택한 갑상선암 환자들의 만족도가 높다. 건보심사평가원 자료에 따르면 2014년 이뤄진 로봇수술 총 건수 중 갑상선암이 30%로 전립선암에 이어 2위를 차지했을 정도다. 유방암센터 유방내분비외과 김우영 교수는 "갑상선암은 건강검진 등으로 조기에 발견되거나 다른 암 종 보다 예후가 좋은 편이지만, 높게는 60%까지 목 부위 림프절전이 보고되고 있다. 로봇수술로 흉터의 부담을 덜 수 있으므로 전문의와의 상담을 통해 수술이 필요하다면 적극적으로 치료에 나서는 것이 좋다"고 말했다.

허를 포함한 구강과 연구개, 편도, 혀뿌리, 인두 후벽, 하인두, 후두 등에 발생하는 두경부암은 말하고, 먹고, 마시고, 숨 쉬는 등 삶의 기본적인 기능과 밀접한 연관성을 가지고 있는 신체 부위에 발생하는 치명적인 질환이므로 암의 완치와 합병증의 최소화, 그리고 그 기능의 최대한 보존이 중요하다. 이에 고대 구로병원 갑상선·두경부암센터 이비인후과 우정수 교수는 두경부암에 구강을 통한 로봇 수술을 적용하여 기존 수술법의 한계를 극복하고 효과적인 암수술과 합병증을 최소화하여 최대한의 기능을 보존하고자 노력하고 있다.

간담체외과 최세별 교수는 2011년 미국 유명 암전문 병원인 뉴욕 메모리얼 슬로암케터링 암센터와 일본 구루메 대학병원, 나고야 대학병원에서 연구하며 간암, 담낭암, 담도 및 췌장암의 다양한 의술을 전수받고 연구에도 참여했다. 최 교수는 "특히 간담체 수술에서 로봇수술로 보다 정교한 수술이 가능하고, 수술 절개 부위를 최소화할 수 있으며 수술 절개창을 잘 보이지 않는 하복부에 위치시킬 수 있으므로 미용적인 효과를 얻을 수 있어 비교적 젊은 환자들에게서 수술 이후 만족도가 높다"고 말했다.



로봇수술 Q&A



Q1 로봇수술은 의사가 아닌 로봇이 수술을 진행하게 되나요?

A1 로봇수술은 의사가 조작하지 않는 한 스스로 작동 하지 않습니다. 전통적인 최소침습수술과 유사하게 진행되며 복잡한 수술도 작은 절개를 통해 진행됩니다.

Q2 로봇수술은 어떤 질환에 도움을 주나요?

A2 전립선 절제술 (전립선 암) 이 대표적인 응용 영역이고 최근에는 심장 수술 (판막 수술) 이나 산부인과 수술 (자궁 경부암, 자궁 내막암, 난소 종양 등), 이비인후과 (갑상선암, 인두암, 후두암), 흉부외과 (폐암, 식도암, 종격동 종양), 외과 (대장암, 위암, 담낭질환) 수술에 적용되고 있습니다.

Q3 로봇수술의 장점은 무엇인가요?

A3 로봇수술은 최소한의 절개로 출혈과 입원기간을 단축시켜 빠른 회복을 할 수 있다는 장점이 있습니다. 또한 미세한 로봇 팔을 이용한 정교한 수술이 가능해 직장암의 경우, 충분한 수술시야 확보해 조직 손상이나 출혈을 줄일 수 있으며 전립선암의 경우, 수술 후 정상적인 성생활을 위한 수술이 가능합니다.



부인암을 쫓는 의사 산부인과 홍진화 교수

이달의 MD



우리는 흔히 부인암으로 불리는 자궁경부암, 난소암, 자궁내막암 등의 여성 질환은 신체 기관의 기능이 떨어지는 중년이후의 여성에게서 많이 발생하는 것으로 인지하고 있다. 그러나 최근에는 미혼여성의 증가와 일찍 시작되는 초경, 늦어지는 폐경 등을 원인으로 20~30대 여성 환자들이 늘어나고 있다.

실제로 국내 자료에 따르면 자궁경부암 환자 중 35세 미만 여성비율이 1990~1992년에 6%에서 2005~2006년에는 11%로 두 배 가까이 증가해 젊은 여성층의 부인암 발병률 증가가 두드러지고 있다고 나타났으며, 고대 구로병원 산부인과에서도 20대 미혼 여성이 자궁경부암을 진단받고 부인과종양학을 전문으로 하는 홍진화 교수를 찾는 경우도 있었다.

"일반적인 경우, 종양의 크기가 2cm 이상이면 자궁 및 림프절 절제를 시행하지만, 당시 환자분의 종양은 약 1.5cm로 20대 미혼 여성의 임신 가능성을 염두하고 자궁경부만 절제해 수술 후, 합병증 없이 정상적인 생리가 가능했습니다. 얼마 전 환자분이 외래를 찾아와 곧 결혼을 앞두고 있다며 인사를 주셨습니다. 의사로서 자부심과 보람을 느끼는 순간이었습니다."

홍 교수는 암 환자들만을 위해 독립된 공간을 확보해 2014년 오픈한 구로병원 임병원에 대한 이야기를 덧붙이며, '의사와 암 환자가 진료하고 진료받기에 최적화된 공간' 이라고 표현했다.

"임병원에에서의 진료는 기존의 산부인과 외래 보다 시간적 여유를 갖고 암에 대한 내용에 집중하여 환자와 보호자에게 질병의 상태나 치료방법, 부작용 및 합병증 등에 대한 충분한 설명을 드릴 수 있다는 장점이 있습니다. 또한 타 진료과의 협진이 필요한 상황에서 ONE-STOP으로 진료 연결이 가능하며, 수술 전 검사에서 타 진료과의 공동수술에 대한 실시간 논의와 수술 후 창상관리나 영양학적 문제에 대한 환자분들의 궁금증을 해소하기 위한 암환자 교육을 실시하고 있습니다."

산부인과에서 시행하는 모든 수술 중 제왕절개만 제외하면 모든 복강내 질환은 복강경 수술이 가능하다고 해도 과언이 아니다. 특히, 부인암 분야에선 자궁경부암, 자궁내막암은 처음부터 개복수술을 하는 경우는 이제 찾아보기 힘들 정도가 되었으며, 일부 난소암 환자에서도 초기 난소암은 복강경 수술을 하기도 한다. 이러한 복강경 수술이 1990년대 초반부터 2000년대 중반까지 주를 이뤘다면, 2005년 미국에서부터 시작된 로봇수술은 현재 우리나라에서도 해가 갈수록 시행건수가 급증하고 있는 추세이다. 부인과적 수술분야에서 최고를 자랑하는 고대 구로병원 산부인과에서도 마찬가지이다.

"기존 복강경 수술에 비해 로봇수술이 갖는 장점으로는 3차원 입체 영상을 제공한다는 점, 기존 복강경 수술에 비해 집도의의 수술 중 자세 및 움직임이 편해 훨씬 안정감 있는 수술을 진행할 수 있다는 점, 마지막으로 수술 기구가 마치 사람의 손목처럼 회전 가능하여 개복수술에서와 거의 유사한 움직임을 구현할 수 있다는 점입니다. 구로병원도 최신 로봇 사양인 다빈치 Xi가 도입된 이래, 부인과에서는 자궁근종 절제술, 자궁절제술, 자궁암 수술 등이 활발히 이루어지고 있습니다. 로봇을 이용한 자궁근종 절제술은 기존의 복강경 자궁근종 절제술에 비해 수술 시간이 빠르고, 출혈이 적은 장점이 있었으며, 암 수술의 경우 미세한 신경이나 혈관이 더 잘 보이기 때문에 보다 정교하고 합병증을 최소화하는 수술을 시행할 수 있었습니다."

고대 구로병원 산부인과 홍 교수는 수술적인 부분뿐만 아니라 암 억제와 치료에 대한 연구에도 관심을 두고 있다. 2011년, 미국 MD 앤더슨 암센터 리서치 펠로우 연구에서 암세포가 전이되고 자라는데 있어서 필수적인 신생혈관형성에 관한 연구를 진행하고 있다.

"암 치료의 전 세계적인 트렌드가 기존의 항암제에서 표적치료제, 최근에는 면역치료가 새로운 패러다임으로 각광을 받고 있습니다. 면역 치료 관련해서 자궁경부 전암병변의 재발에 있어 immune checkpoint inhibitor의 역할에 대한 연구를 병리과와 함께 수행 중에 있고, 아직 논란이 있는 비만과 난소암간의 연관성에 주목하여 비만 관련 단백질과 신생혈관형성의 연관성 기전을 조사하는 연구를 계획 중에 있습니다."

홍 교수에게 고대 구로병원은 2000년 산부인과 레지던트 1년차를 시작한 이래 오늘날까지 인생의 20, 30대 청춘을 바친 병원이자 앞으로 임상 의사로서 환자의 치료에 하루하루 온 힘을 쏟을 치열한 삶의 터전, 그리고 의학자로서 부인암 정복을 위한 새 장을 여는 요람과도 같은 곳이라고 말한다.

"끊임없이 공부하는 의사, 이를 통해 환자에게 최선의 치료를 제공할 수 있는 의사, 끝까지 포기하지 않는 의사를 목표로 환자분들을 마주하겠습니다." 🍀



건강정보

■ 난소암

난소암은 초경이 일찍 시작되고, 폐경이 늦어 배란 기간이 길어지면 위험이 높아진다. 또 불임이나 미산(未産)인 여성, 유방암이나 대장암, 난소암 가족력이 있는 여성들은 마찬가지로 고위험군에 해당되므로 정기적인 검진이 요구된다. 난소암은 비록 오랫동안 치료해야 하는 암이지만 과거에 비해서는 수술을 잘 받고 치료를 열심히 하면 얼마든지 오랫동안 생존할 수도 있기 때문에 절망하지 말고 희망을 가지는 자세가 중요하다.

■ 자궁경부암

자궁경부암을 예방하기 위해서 대한산부인과학회에서는 성경형이 있는 20세 이상 여성들은 1년에 한번씩 자궁경부세포검사를 할 것을 권유하고 있다. 국내 한 병원의 조사에 따르면 평생 자궁경부암 검사(자궁경부세포진검사)를 두 번만 받아도 자궁경부암의 위험도를 70%나 낮출 수 있다는 보고도 있다.

자궁경부암 예방백신은 암을 예방할 수 있는 유일한 백신이며, 올해부터 만 12-13세 여아를 대상으로 국가에서 무료로 백신 접종을 시행하고 있다. 성경형을 시작하기 전 가능한 한 어린 나이에 접종하는 것이 가장 효과적이거나, 2-30대 성인 여성의 경우도 접종하게 되면 어느 정도의 효과를 기대할 수 있다. 다만, 치료 백신은 아니기 때문에 접종을 했다 하더라도 정기적인 암 검사는 필수이다.



똑똑한 닥터K

당뇨인의 발 관리법

발관리의 중요성

모든 당뇨병 환자는 건강한 발을 유지하기 위해서 매일 한번씩 발의 상태를 점검하고 발 위생과 보호에 특별한 관심을 가져야 합니다.



당뇨병 발의 발생기전

- **혈관손상**
다리로 가는 혈관의 부적절한 혈류공급은 조직으로 산소와 영양분을 공급하고, 노폐물을 제거하는데 장애가 됩니다.
- **말초신경의 손상**
감각, 자율신경과 운동신경의 손상은 발의 보호감각을 상실시키고 피부가 건조하게 되며 발근육의 위축과 발모양의 변형을 가져옵니다.

당뇨병성 발이 잘 발생할 수 있는 위험군

- 당뇨병성 신경병증이 있는 경우
- 말초혈관 장애가 있는 경우
- 발에 기형이 있는 경우
- 발톱기형, 망치 발가락, 뼈의 돌출 등
- 발에 궤양이 있었던 경우
- 맹인 또는 시력저하가 있는 경우
- 나이 : 40세 이상
- 지속적인 고혈당/고콜레스테롤 상태의 경우
- 과음하는 당뇨병인
- 당뇨병 유병기간 : 5년 이상

병원방문이 필요한 경우

- 다음과 같은 발의 응급상황이 발생하면 늦어도 48시간 이내에 진료를 받도록 합니다.
 - 감염이 있고 궤양넓이가 2cm이상이며, 깊이가 0.5cm이상인 경우
 - 티눈, 굳은살 부위 : 빨갛게 변함, 부어오름, 악취, 분비물이 동반될 때
 - 고열(38°C이상), 통증에 대한 감각이 둔화된 경우
 - 발이나 다리의 색깔 변화가 있을 때
 - 발톱이 파고드는 경우
 - 경련이 있거나 쭈시거나 불편한 경우



일반적인 발관리 방법은?

- 이렇게 해야합니다.
 - 편안한 신발신기 <신발을 새로 살때는 발이 조금 붓는 오후에 사도록 하며, 새 신을 신는 첫날은 1시간 내외로 신고, 점차적으로 시간을 늘려 신습니다.>
 - 자극성이 적은 비누로 매일 씻고 잘 말리기
 - 면양말 신기
 - 적당한 보습크림이나 로션바르기 <발가락 사이 제외>
 - 발톱을 일자로 넉넉히 자르기 <시력이 나쁠 때에는 가족의 도움을 받아서>
 - 매일 규칙적으로 발가락 사이와 발 표면을 관찰하기 <발모양의 변형, 티눈이나 굳은살, 궤양 등 관찰>
 - 무좀이 있으면 치료받을 것
 - 발운동을 생활화 할 것
- 이런 것은 피합니다.
 - 뜨거운 물주머니, 전기장판, 찜질팩 사용
 - 약이나 칼로 사마귀나 티눈, 굳은살 제거하기
 - 꽉 조이는 양말이나 떨어지거나 기운 양말 신는 것
 - 하이힐, 꽉 조이는 신발, 맨발로 다니는 것
 - 다리를 꼬고 앉는 자세
 - 흡연



>> 가장 중요한 것은 매일 주의 깊게 관찰입니다.

발의 문제를 조기에 발견하려면?

- 매일 발을 관찰합니다.
 - 피부상태 : 티눈, 굳은살, 물집, 갈라짐, 궤양 등
 - 발의 모양 : 망치발가락, 엄지발가락 기형
 - 파고드는 발톱
 - 진물, 고름
 - 무좀
 - 온도변화
 - 부종
 - 상처, 타박상
 - 색깔의 변화
- 정기적으로 발에 대한 검진을 받습니다.



발의 혈액순환을 좋게 하려면?

- 규칙적으로 하루 3~4회 정도의 발 운동과 발 마사지를 생활화
 - 발가락 올렸다 내렸다 하기
 - 발목으로 이름쓰기
 - 발꿈치 근육 밀어 올리기
 - 걷기, 스트레칭, 수영, 자전거 타기 등



글, 원내기자 이해림 간호부
출처 : 당뇨병 관리 길라잡이 (KADNE 대한당뇨병교육간호사회)
문의 : 당뇨교육실 (02-2626-1091)

생/생/건강

올림픽도 좋지만 불면증 조심하세요!!



최근 건강보험심사평가원에 따르면 불면증 진료 환자는 2011년 318,228명에서 2015년 456,124명으로 5년 사이 약 43.3%가 증가했으며, 매년 환자들이 늘고 있는 추세다.

불면증은 흔히 쉽게 잠이 들지 못하고 반복해서 깨거나 수면이 계속 유지되지 못하는 상태로, 보통 이러한 증상이 한 달 이상 반복되는 경우를 말하며, 충분한 수면을 위한 몇 가지 생활습관에 유의한다면 증상이 호전될 수 있다.

평소 가벼운 운동이 숙면에 도움이 될 수 있으며 수면을 위한 알코올을 섭취는 오히려 이뇨작용 촉진 등으로 숙면에 방해하는 요인이 된다. 취침 전, 과식은 평소와 다른 식습관으로 신체의 균형이 망가지기 때문에 규칙적인 식생활이 필요하다.

강한 빛을 피하고 조용하고 편안한 상태의 잠자리에 적합한 침실 환경을 만들어 숙면을 유지한다. 따뜻한 물로 샤워 후 가벼운 스트레칭은 스트레스를 풀어주는 효과가 있어 숙면에 도움이 된다.

숙면을 취하기 위해서는 같은 시간에 잠들고 깨는 규칙적인 취침 습관이 필요하며, 낮잠을 자게 되면 규칙적인 수면시간을 유지하기 어려움을 겪을 수 있다. 🍷

<도움말 : 뇌신경센터 김정빈 교수>

편도 및 아데노이드 비대증



편도와 아데노이드는 소아기에 면역계의 성장과 발달을 유도해 입이나 코를 통한 세균과 바이러스의 침입으로부터 몸을 방어하는 역할을 하지만 성장기에 반복적인 바이러스성 또는 세균성 감염, 병원균의 군집으로 정상 세균총과 국소 면역반응 간의 평형이 깨지면 편도 림프조직이 커져 편도 및 아데노이드 비대증을 유발한다.

특히, 소아의 잦은 편도염은 혈관을 통해 운반된 병원균으로 인해 신장염, 류마티스성 관절염, 심근염 등의 전신성 질환에도 쉽게 노출될 수 있으며, 잦은 염증, 기도폐쇄(코골이), 성장저하, 안면발육 이상, 치열 및 교합 장애 유발, 면역기능 저하 등의 문제를 일으키기도 한다.

증상에 따라 양압호흡기, 수술 등의 방법이 있으며, 내과적 치료에도 불구하고 편도염 재발이나 심한 코골, 수면무호흡증, 치아 부정교합이 생겨 안면골 발달에 장애가 생길 경우나 삼출성 중이염, 만성 비폐색과 구호흡, 심한 코골이와 수면무호흡증, 두개안면발달 이상소견이 있을 때 편도 및 아데노이드 절제술을 고려할 수 있다.

최근의 무통편도절제술은 전통적 미세절제흡인기로 인두근육과 편도 피막을 보존하면서 내부 편도 조직만을 절제하기 때문에 통증이 현저히 줄어들어 1~2일 정도면 통증이 사라지고 회복도 빠르고 기존 수술법과 치료효과는 동일하면서 수술 중 출혈도 기존수술에 비해 1/4 정도로 적어 보다 안전한 수술로 평가되고 있다. 🍷

<도움말 : 이비인후과 송재준 교수>



KU-MAGIC 날개 달고 바이러스 감염병 연구교류 가속화

고려대학교 구로병원(원장 은백린)은 7월 22일 암병원 10층 1회의실에서 'KU-MAGIC(KU-Medical Applied R&D Global Initiative Center) 바이러스 감염병 연구교류 세미나'를 개최했다.

이번 세미나는 바이오메디컬 관련 융합연구 촉진 및 사업화, 글로벌 네트워킹을 바탕으로 출범한 고려대의료원과 고려대학교가 진행 중인 KU-MAGIC 프로젝트의 일환으로 고려대학교 구로병원 전임 및 임상교원들과 KU-MAGIC 바이러스 연구팀 등 바이러스 감염병 연구 분야에 관심을 가진 연구자들이 참여했다.

임채승 연구부원장은 개회사에서 "KU-MAGIC 프로젝트의 융합연구 활성화와 연구 성과의 사업화를 위한 자리"라며 "각 분야의 최고의 전문가들이 참여하는 만큼 활발하고 유익한 교류의 장이 되길 바란다"고 말했다.

한편, KU-MAGIC 프로젝트는 바이오 메디컬 관련 융합연구 촉진과 이를 통한 사업화, 글로벌 네트워킹 등을 통해 의료산업화를 선도하는 것을 목표로 하고 있으며, 지난 6월에는 바이러스/감염병 분야 융합연구 및 사업화 논의를 위한 킥오프 미팅을 가지는 등 연구 활성화와 사업화에 박차를 가하고 있다.



한결같은 의무기록! 소아청소년과 원나혜 전공의

고대 구로병원이 7월 18일 오전 10시 30분 별관 3층 원장접견실에서 '의무기록 우수전공의 포상식'을 갖고 소아청소년과 원나혜 전공의(레지던트 1년차)를 포상했다.

원 전공의는 의무기록이 습관처럼 몸에 배어있어 꾸준히 작성해왔고, 당당히 6월 우수전공의로 선정돼 상장, 꽃다발과 함께 상품권을 부상으로 받았다.

은백린 원장은 시상식에서 "타의 모범이 되어주는 것에 감사드리고자 이 상을 마련했다"며 "다른 전공의들에게도 의무기록 작성의 중요성을 널리 알려 주시길 바라며, 앞으로도 성실한 작성 부탁드린다"고 말했다.



친절직원, 여러분이 구로병원의 얼굴입니다!

고려대 구로병원이 7월 25일 오전 8시 행정동 3층 회의실에서 VOC(고객의 소리), 엽서, 환자 추천 등을 통해 선발된 친절직원들을 포상했다.

7월 친절직원에는 가정의학과 조성중 임상강사, 93병동 유지수 간호사, 피부과 문수경 책임간호사, 원무팀 임종환 대리, 태가BM 김정애 미화원이 선정됐다. 또한 반기별로 가장 많은 칭찬을 받은 부서에게 수여되는 단체포상에는 비뇨기과와 70병동이 올해 상반기 친절부서로 선정되었다. 이들 개인과 부서에는 각각 표창장과 꽃다발, 포상금이 수여됐다.

은백린 원장은 "병원을 방문하는 사람들은 대부분 아프고 힘들다. 여러분들처럼 친절하신 분들이 따뜻하게 보듬어 줄 때 구로병원에 대한 믿음과 신뢰가 더욱 높아질 것"이라며 "앞으로도 구로병원의 대표 얼굴로서 친절한 마인드로 환자들을 위로하고 격려해주시길 바란다"고 말했다.



이경희 병동간호팀장, 전영이 수간호사 양성평등 주간 기념 유공 표창

고대 구로병원 이경희 병동간호팀장과 53병동 전영이 수간호사가 7월 5일 구로구청에서 진행된 '2016년 양성평등 주간 기념식'에서 유공 표창장을 수여 받았다.

구로구는 양성평등 의식 고취 및 조화롭게 살아가는 사회 환경 조성을 위하여 양성평등 주간 기념식을 개최하고 있으며, 이경희 병동간호팀장과 전영이 수간호사는 구로구간호사회에서 전문직 여성의 발전과 복지, 권익 증진을 위해 노력한 점을 인정받아 이번 표창을 수여했다.

한편, 구로구는 양성평등기본법에 의해 매년 7월 1일부터 7일까지 양성평등주간으로 지정되어 성평등 인식 확산을 위해 다채로운 주민행사를 마련하고 있다.



맞춤 교양강좌로 교직원 만족도 Up!

교직원들의 수요에 맞춘 다양한 교양강좌를 실시해 오고 있는 고대 구로병원이 여름방학을 맞아 재능을 위한 부모교육강좌를 개최해 교직원들로부터 큰 호응을 얻었다.

인생명연구소 1층 대강당에서 지난 12일에는 부모교육 1탄으로 '영유아 자녀를 둔 부모의 외국어교육법(박현영, 동시통역사 및 영어방송인)'을 주제로, 16일에는 부모교육 2탄으로 '청소년기 자녀를 둔 부모의 입시교육 성공법(이미애 대표, 사론코칭&멘토링 연구소 대표)' 강의가 진행됐다.

교육에 참석한 한 직원은 "워킹맘이다보니 아이의 교육에 대해 신경을 많이 못 쓰고 있었고, 외부에서 좋은 강의가 있다고 해도 들으러 갈 시간이 여의치 않아서 항상 교육강의에 목말라 있었다"며 "강남에서도 유명하기로 손꼽히는 강사들의 인기 강의를 원내에서 들을 수 있도록 해주셔서 정말 감사드린다"고 소감을 말했다.



원장님 수박먹으니 더위 싹~

고대 구로병원은 중복(中伏)인 7월 27일 전 교직원에게 커다란 수박을 전달했다.

은백린 원장은 계속되는 폭염과 열대야로 지치기 쉬운 날씨에도 불구하고 열정을 다해 근무하는 교직원들을 격려하고자 '더위에 건강 조심하시고 행복한 여름 보내시기 바랍니다'라는 문구를 담아 각 진료과, 병동 및 행정부서 등을 포함해 전 부서에 200여 통의 수박을 선물했다.

수박을 선물받은 직원들은 "시원하고 달콤한 수박을 먹으니 무더위에 갈증이 싹 해소된다. 격려해주신 원장님께 감사드린다"고 소감을 전했다.

고대 구로병원 호스피스 완화의료센터, 환자와 가족의 삶의 질 향상을 위해 가정호스피스 제공 앞장서



고대 구로병원 호스피스완화의료센터(센터장 최윤선)가 지난 3월부터 가정호스피스 시범사업을 시행하면서 가정에서의 아름답고 품위 있는 마지막 생애에 대한 요구의 갈증을 해소하고 있다.

보건복지부에서 시행하는 가정호스피스시범사업은 의사, 간호사, 사회복지사 등이 말기 암 환자와 가족을 돌보기 위해 가정을 방문해 환자평가와 증상관리, 사별 가족 관리 등을 제공하고 있다.

구로병원 호스피스완화의료센터는 2008년 개소 이래로 보건복지부 지정 8년 연속 말기암환자 완화의료지원기관에 선정됐으며, 호스피스 자원봉사자 표준교육 실시 및 통증관리 캠페인 등을 통한 호스피스 전문 인력 양성과 사회공헌활동을 실천함으로써 국내 호스피스 전문화를 선도한 점을 인정받아 가정형 호스피스 시범사업에 선정됐다.

지난 1월부터 폐암 말기로 고대 구로병원 완화의료센터의 가정호스피스를 받다 퇴원한 A씨(59)는 "호스피스병동에 입원하면서 증상이 호전되어 유지를 위해 퇴원하면서 가정호스피스를 선택하였는데, 집으로 의료진이 직접 찾아와주니 안심도 되고 내집이라 익숙하여 만족스럽게 생각한다"고 말했다.

최윤선 호스피스완화의료센터장은 "가정호스피스는 입원을 꺼리거나 집에서 가족들과 같이 마지막까지 같이 지내고 싶어 하는 말기 환자를 위한 특별서비스로 이번 시범 사업을 통해 우리나라 현실에 맞는 모델이 정착될 수 있도록 노력하여, 호스피스 환자와 가족들이 집에서도 평안한 임종을 맞을 수 있도록 최선을 다할 것"이라고 말했다.

한편, 고대 구로병원 호스피스 완화의료센터의 가정형호스피스시범사업은 총 21개의 국내 의료기관이 참여하고 있으며, 올해 3월부터 내년 6월까지 1년 4개월에 걸쳐 진행된다.

친절칼럼

역지사지

병원은 직원들의 손길을 통해 인간생명에 대한 끝없는 외경과 에너지가 쏟아지고 있는 곳이므로 병원에서 근무하는 직원들이라면 자긍심을 갖고 평생을 근무하고 싶은 곳이 아닐까 생각합니다.

저는 원무팀 재원미수관리파트에서 재원미수금 관리와 전원업무를 담당하고 있습니다. 업무상 전화 상담과 대면 상담을 많이 하는데, 얼굴 보고 말하지 않는다고 해서 형식적인 말만 할 수 없고 보다 따뜻하고 정감가는 말로 환자 분들과 보호자 분들과 상담을 합니다.

따뜻한 말씨와 정감가는 이야기로 말씀을 해주시는 고객도 많이 계시지만, 오랜 병원 생활하시면서 느끼신 좋지 않은 방법으로 원무팀을 힘들게 하시는 고객분들도 계십니다.

고객분들의 입장에서 어찌면 원무팀은 따뜻한 말 보다는 참았던 화를 마지막에 쏟아 붓는 마지막 장소가 아닐까 생각해 봅니다. 고대병원 직원이 아무리 따뜻하게 설명하고 친절하게 한다고 해도 받아들이는 환자나 보호자의 입장에서 많이 부족할 수가 있습니다. 그리고 검사비와 진료비로 인하여 많은 경제적인 고통이 있을 수 있는데 이러한 어려운점의 최종 종착지가 원무팀이라서 이곳에서 조그만 잘못해도 고객분들의 화는 몇배가 되어서 나오는 곳입니다.

재원환자 중 치료비를 감당할 수 없는 환자가 발생하면 즉시 의료사회사업팀과 연계하여 긴급복지지원제도나 사회공동체 모금회 등의 도움을 받아 치료비를 해결할 수 있도록 상담을 해주기도 합니다. 상담을 할 때 물과 커피 등을 제공하고 친절하게 설명을 해드리지만 내담자들은 벼랑 끝에 몰려 있어 치료비를 감당하기 힘든 처지가 많고 마음의 여유가 없어서 그런지 그 당시에는 쉽게 감동하지 못하는 것 같습니다.

환자와 보호자들은 병원을 내원하는 과정에서 콜센터의 빠른 예약, 편리한 교통, 쾌적한 시설, 편리한 동선, 첨단 장비, 친절함 직원, 에스컬레이터, 식당 등 다양한 편의시설, 주차시설, 대기시간 등의 의료서비스까지를 자신들의 오감으로 경험한 후 그 경험을 바탕으로 우리부터 개선이 된다면 고대병원 발전의 폭이 훨씬 크다고 생각합니다. 서로의 마음을 알아가는 것은 정말 어렵습니다. 그러나 조금만 공감해주고 경청해서 듣고 이해를 해준다면 조금 더 앞으로 환자분들께 다가 갈수 있을거라 생각합니다. 생각보다는 지금 당장 나부터 실천 해 보겠습니다.♥

원무팀 주현정



응답하라 1983

구로병원의 추억을 고스란히 담고 있는 옛 것을 소개하는 코너

지나온 33년의 나눔이 고대 구로병원의 희망을 꽃 피우다

1983년 개원 이후, 대내외를 막론하고 사회적 약자 및 소외계층을 위한 봉사 와 기부활동을 끊임없이 펼쳐온 고대 구로병원에 대한 이야기는 지역주민들 에게 더 익숙합니다.

초창기 심장병 어린이를 돕는 작은 바자회에서부터 최근에는 현대백화점과 사 회공헌 MOU를 체결해 이로인해 발생하는 수익금을 구로지역의 결혼이주여성 및 외국인 근로자들을 위한 의료비로 사용하기로 했습니다.

뿐만 아니라 구로병원의 사회공헌은 단순히 사회적 공헌을 강조하는 것이 아 닌 박애정신과 의료취약계층을 위한 헌신의 역사와 취지와 더불어 이뤄지도 록 했습니다.

이국땅에서 한 평생을 의료취약계층을 위한 의료봉사와 한국 최초 여성의학 교육기관 설립, 여성 의사배출 등의 업적을 이룬 Dr. 로제타 홀 여사의 뜻을 기리기 위한 바자회, 구로구청의 엘리베이터 대신 건강기부 계단하는 경우, 이 용객 수가 적람급이 되어 불우이웃에 기부되는 등 다양한 방식의 나눔과 헌신이 역사로 남고 있습니다.

지금도 계속되는 고대 구로병원의 나눔과 기부의 33년.

여러분과 함께 하기를 바랍니다.♥



구로병원 교직원 여러분의 제보를 기다립니다. ghhong@kumc.or.kr

칭찬열차



99호 칭찬열차 주인공

주임의공기사 관리팀 정 명 철

98호 칭찬열차 일반업무원 조훈님이 관리팀 정명철님을 추 찬합니다.

바쁘신 와중에도 문제가 생기면 "나중에"라는 말보다 "지금"도 와주시는 모습에 감동받았습니다. 강력 추천합니다.

업무소개 및 각오

저는 의료기기 수리 및 유지보수업무를 하고있는 의공실 정명철입니다. 업무를 하면서 힘이 들때도 있지 만 이런 칭찬을 받으니 저를 더 돌아보게 되는 것 같습니다. 앞으로도 열심히 하라는 의미로 알고 초심을 잃지 않고 더욱 열심히 일하는 모습으로 보답하겠습니다.♥



99호 칭찬열차 주인공

미화원 태가BM 박 경 희

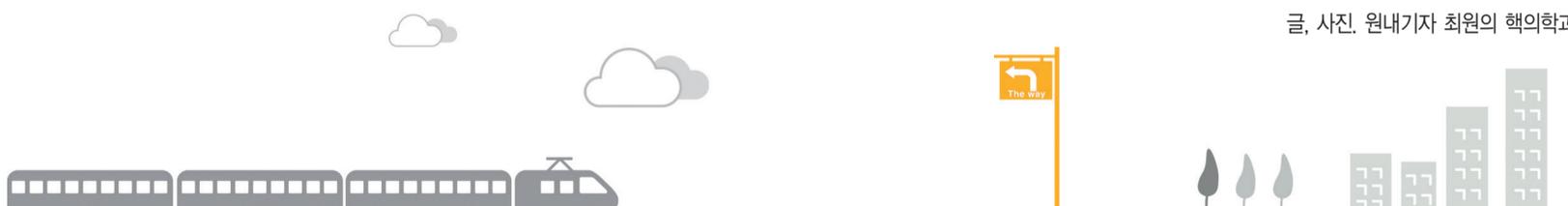
98호 칭찬열차 기능사 장흥덕님이 태가BM 박경희님을 추천 합니다.

다리가 많이 불편하시지만 일도 열심히 하시고 많은 이에게 웃으며 인사하는 모습이 보기가 좋았습니다. 교직원들이나 환 자 및 보호자들에게 친근한 모습을 보여주시기에 추천합니다.

업무소개 및 각오

미화부에서 청소업무를 하고 있습니다. 친절하신 분들이 너무 많으신데 칭찬열차에 추천을 해주셔서 감사 드립니다. 더욱더 열심히 하겠습니다.♥

글, 사진, 원내기자 최원의 핵의학과



우리병원 칭찬열차 출발 : 전 직원이 칭찬열차에 탑승할 그날까지

고대 구로병원 건강강좌

08 August 2016

웰빙 강좌 02.2626.1540
당뇨 강좌 02.2626.1091

월 MON	화 TUE	수 WED	목 THU	금 FRI
1	2	3 신관3층 암병원 협진실	4 신관 지하층 시청각세미나실	5
		수요웰빙강좌 오후 2시	당뇨교육 오후 2시	
8	9	10 신관3층 암병원 협진실	11 신관 지하층 시청각세미나실	12
		수요웰빙강좌 오후 2시	당뇨교육 오후 2시	
15	16	17 신관3층 암병원 협진실	18 신관 지하층 시청각세미나실	19
		수요웰빙강좌 오후 2시	당뇨교육	
22	23	24 신관3층 암병원 협진실	25 신관 지하층 시청각세미나실	26
		수요웰빙강좌 오후 2시	당뇨교육 오후 2시	
29	30	31		

09 September 2016

웰빙 강좌 02.2626.1540
당뇨 강좌 02.2626.1091
신장내과 강좌 02.2626.1791
ADHD 부모교육 02.2626.1230

월 MON	화 TUE	수 WED	목 THU	금 FRI
1		3	1 신관 지하층 시청각세미나실	2
			당뇨교육 오후 2시	
5	6	7 신관3층 암병원 협진실	8 신관 지하층 시청각세미나실	9
		수요웰빙강좌 오후 2시	당뇨교육 오후 2시	
12	13	14 신관3층 암병원 협진실	15 신관 지하층 시청각세미나실	16
		수요웰빙강좌 오후 2시	당뇨교육 오후 2시	
19	20 암병원 8층 소회의실	21 신관3층 암병원 협진실	22 신관 지하층 시청각세미나실	23
	ADHD 부모교육 오전 10시	수요웰빙강좌 오후 2시	당뇨교육 오후 2시	대강당 1층 의생명연구센터 신장내과 강좌 오후 2시
26	27 암병원 8층 소회의실	28 신관3층 암병원 협진실	29	30
	ADHD 부모교육 오전 10시	수요웰빙강좌 오후 2시		

쉽고 편한 병원이용 TIP

Hi-Pass(진료비후불) 서비스안내

Hi-Pass(진료비 후불) 서비스 이용을 신청하신 고객은 진료, 검사 등 외래진료 전 과정을 마치신 후 **귀가 전 1회만 외래수납 창구**를 방문하여 등록된 카드정보로 수납하시면 됩니다.

수납 시간 단축 등 고객편의성을 위한 제도이오니 많은 이용 바랍니다.

[접수처 : 각 외래수납창구]

진료관련 주요전화 번호 안내

Hi-Pass 가입 및 관련 문의 : 02-2626-2050~2063 (외래 전창구)
진료 예약 : 1577-9966

수납절차

1. 일반지불방식



2. Hi-Pass(진료비 후불) 방식



