

All Together!

KBSMC



환자중심의 헬스케어를
선도하는 100년 병원

2023
Referral Center vol.1



강북삼성병원

우리 병원 의사 이야기

갑상선암의 최신 치료

강북삼성병원 외과 윤지섭 교수

우리 몸의 **대사와 체온 유지 등에 반드시 필요한 호르몬을 만들고 분비하는 역할을 수행하는 갑상선**은 우리 몸의 필수적인 기관 중 하나이다. 2021년 12월에 발표된 '2019 국가암등록통계'에 따르면 갑상선암이 **암 발생률 1위**를 차지했다. 갑상선암은 사회적, 경제적으로 한창인 30~50대에 가장 많이 발생하는 만큼 많은 관심과 주의가 필요하다.



착한 암? 거북이 암? 갑상선 암의 주의점

암 중에 착한 암은 있을 수 없기는 하지만, 갑상선암은 높은 완치율 덕분에 '착한 암, 거북이 암'이라고도 불리며, 서둘러 수술해야 하는 암이 아니라고 속단하는 경우가 많다. 하지만 수술 시기를 선택할 때 조금 여유가 있다는 것이지, 수술할 필요가 없다는 뜻은 절대 아니다.

정확한 치료 후, 예후가 좋은 암이라 해도 진단이 늦어져 치료 시기를 놓치면 치명적인 미분화암으로 변하는 습성도 있기에 주의해야 한다. 아무리 크기가 작아도 진단 당시 림프절 전이가 있을 확률은 30% 이상이며, 림프절 전이가 있는 환자는 전이가 없는 환자에 비해 재발률과 사망률이 2배 이상 높다는 연구 결과도 있다.



갑상선 암 치료 자세히 알기

갑상선암의 치료는 크게 갑상선 절제 수술, 방사선 동위원소 치료, 호르몬제 복용의 3단계로 나눈다. 재발 가능성이 낮으면 반절제술을 진행하며, 재발 가능성이 높은 경우 전체를 절제하는 전절제술을 진행한다. 재발 가능성이 낮은 초기암이라고 해도 병변의 위치, 방사성 치료의 과거력 등을 고려하여 전절제술을 진행할 수 있다.

갑상선암 수술 시 가장 고려해야 할 것은 '정교함'과 '섬세함'이다. 갑상선암 환자는 수술 후 목소리가 변하고, 부갑상선 기능이 떨어져서 손발이 저리는 등 합병증이 발생할 수 있기 때문이다. 갑상선암 수술 시 목소리 신경 주변에 있는 림프절이나 조직을 넓게 절제해야 하는 환자들은 목소리 신경을 다 살려도 음성 변화가 없다. 또한, 갑상선암이 진행돼 목소리 신경을 침범하면 절제해야 하는 부위가 커져 변화가 더 심해진다. 그렇기에 환자가 겪을 수 있는 합병증을 줄이기 위해서는 초기에 굉장히 정교하고 섬세한 수술이 필수적이다.



3차원 입체 영상을 통한 최근 치료법

이와 같은 이유로 최근 10배 이상 확대된 3차원 입체 영상을 보며 손 떨림 없이 수술할 수 있는 로봇 수술이 갑상선암 치료에 적극적으로 이용되고 있다. 로봇 수술은 일반적인 수술보다 상대 신경과 부갑상선을 보존하는 데 유리하다. 또한, 목을 절개하는 개경 수술과 달리 눈에 잘 보이지 않는 부분에 흉터를 만들고 관절이 없는 내시경이 수술하기 어려운 부위까지 세심하게 수술하기에 수술 후 미용적인 측면에서도 큰 장점이 있다.

갑상선암과 관련하여 '암 덩어리가 만져지고 증상이 있을 때만 수술해도 된다'라는 의견이 있지만, 이는 사실이 아니다. 건강검진에서 초음파 검사로 조기 암을 발견하고 수술하는 것이 아니라, 만져서 진단하고 진행됐을 때 수술을 했던 영국의 1980년대 통계를 보면 갑상선암 5년 생존율은 60%에 불과했다. 즉, 환자 10명 중 4명이 사망했던 것이다. 생존율과 완치율이 높은 암이라고 초기에 수술을 하지 않아도 된다는 오해는 금물이다.



갑상선 암 수술 후 치료 및 관리

전절제 수술로 갑상선을 모두 제거해도 일부 암 세포는 남아 있을 수 있다. 갑상선 호르몬을 만들어 분비하는 갑상선의 성질을 이용한 방사성 요오드 치료를 통해, 잔존암 치료를 진행하고 재발을 방지한다.

이후 전체 또는 부분 갑상선 절개에 따른 부족한 갑상선 호르몬을 보충하기 위해 호르몬제를 복용하며 암의 재발을 억제한다. 반절제술을 받은 환자 중 일부는 호르몬제 복용을 중단하기도 하지만, 전절제하는 환자들은 평생 호르몬제를 복용하며 호르몬의 이상으로 발생할 수 있는 신체 기능 이상을 방지한다. 최근에는 방사성 치료에 불응하는 갑상선암에 표적 치료제를 적극 사용하여 말기 갑상선암의 생존율을 높이는 치료도 시행되고 있다.



외과 윤지섭 교수

진료분야

갑상선, 부갑상선, 부신, 내시경 갑상선수술, 로봇갑상선수술

진료일정

오전: 화, 수 / 오후: 화, 목

우리나라 환자는 다른 나라에 비해 갑상선암과의 상관성이 높은 비라프 (BRAF) 유전자 변이가 많은 데다, 건강검진을 받지 않은 소아·청소년 발병률도 3배 이상 증가하고 있다.

그만큼 갑상선암에 대한 더 많은 관심과 연구가 필요하다.

하지만 치료 후 완치를 의미하는 5년, 10년 상대 생존율이 100%에 달하는 만큼, 갑상선암은 지나친 걱정보다 주기적인 건강검진을 통한 예방과 적절한 시기의 수술이 병행된다면 충분히 극복할 수 있다.

우리 병원 의사 이야기

눈과 류마티스 (Eyes and Rheumatology)

류마티스내과 안 중 경 교수

전신류마티스질환은 안구에 염증을 유발할 수 있습니다. 류마티스영역에서 눈을 침범하게 되면, 안구 통증, 충혈, 눈부심 등의 증상을 호소하며 **단순공막염부터 시력소실**까지 다양하게 나타날 수 있습니다. 시력을 유지하기 위해 조기 발견과 적절한 치료가 중요합니다. 안구 침범은 모든 류마티스질환에서 나타날 수 있습니다(표1). **특발소아관절염, 강직척추염, 쇼그렌증후군**은 안구 증상이 첫 증상으로 나타나기도 합니다. **류마티스관절염, 루푸스나 혈관염 그리고 전신 경화증에서 전신침범의 하나로써 안구 증상을 호소**하기도 합니다.

안질환과 류마티스질환 (표1)

안구침범	류마티스질환
안구건조증	쇼그렌증후군, 류마티스관절염, 전신홍반루푸스, 전신경화증
각막염	류마티스관절염, 쇼그렌증후군, 육아종증다발혈관염
공막염	류마티스관절염, 육아종증다발혈관염, 재발다발연골염, 염증장질환
앞포도막염	척추관절염, 베체트병, 염증장질환, 유육종증, 소아특발관절염
범포도막염	베체트병, 유육종증, 염증장질환
망막혈관염	전신홍반루푸스, 결절다발동맥염, 베체트병, ANCA연관혈관염
안와염증	결절다발동맥염, 육아종증다발혈관염
시신경병증	거대세포동맥염, 호산구육아종증다발혈관염, 항인지질항체증후군

류마티스 질환에서의 대표적 사용 약물의 안구 부작용 (표2)

약물	안구 부작용
Steroids	백내장, 녹내장
NSAID	결막염, 시야 흐림, 광과민성, 망막병증, 결막하 출혈
Sulfasalazine	얼굴신경마비, 근거리 시야 흐림
Bisphosphonate	포도막염, 결막염
Methotrexate	안구주변 부종, 안구통, 시야흐림, 광과민성, 결막염, 안검염

류마티스질환에서 안구 증상은 진단에 접근하는 중요한 연결 고리가 될 수 있습니다. 안구 증상은 단순하기도 하고 복잡할 수도 있어 이를 위해 안과 선생님들뿐만 아니라 다양한 환자를 보시는 원장님들과의 긴밀한 협조가 필요합니다.



류마티스내과 안중경 교수

진료분야

자가면역질환(류마티스관절염, 루푸스, 쇼그렌증후군, 염증근육염, 전신경화증 등), 자가염증질환(통풍, 베체트병 등), 척추관절염(강직척추염, 간선관절염 등), 혈관염, 골관절염, 레이노증후군, 기타 결체조직질환

진료일정

오전: 화, 수, 금 / 오후: 월, 화

우리 병원 의사 이야기

포도막염의 진단 및 치료

안과 송수정 교수

포도막은 안구의 중간부분에 해당하는 조직들의 조합으로, 홍채, 모양체, 맥락막 세가지 조직으로 구성되며 이 3 조직들에 염증이 생기는 경우를 포도막염이라 통칭합니다. **포도막은 크게 앞포도막염과 후반포도막염으로 나눌 수 있고, 앞 뒤 전체 염증 반응이 올 수 있습니다.** 포도막염의 종류는 특발성 (원인을 알수 없거나 원인이 없는) 앞포도막염의 경우가 가장 많은 부분을 차지하며 유병 기간에 따라 급성과 만성으로 나누기도 하는데 **일반적으로 3달을 기준**으로 합니다.

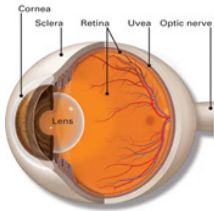


그림: 미국안과학회홈페이지에서 발췌

포도막은 각막과 수정체에 인접해 있고, 망막과 더불어 혈관이 풍부하여 시력에 있어 중요한 역할은 물론 눈 면역과 연관된 중요한 조직으로 눈의 중간 부분에 위치해 혈관들이나 염증 반응에 관여하는 구성물들이 많아 염증 반응이 잘 생기고, 이로 인한 시력 감소나 손상을 일으킬 수 있어 포도막염의 치료는 항상 안과에서 중요한 부분을 차지해 왔습니다.

포도막염에 대한 중요한 사실 7가지

1. 포도막염은 생각보다 흔한 병이다.

포도막염은 인종이나 지역에 따라 차이가 많으며 한 메타 분석 발표에 따르면 아시아인들에서 더 흔하며 한국인에서의 포도막염의 연간 발생율은 10,000명당 약 11 명으로 발표되었습니다. 이중 가장 흔한 앞 포도막염의 연간 발생율은 10,000명당 약 9명으로 포도막염의 대부분을 차지 하고 남자에서 더 흔히 발생하며, 포도막염과 연관된 가장 흔한 전신 자가면역질환들로는 베체트병, 청소년 류마티스관절염, 강직성 척추염, 전신 루푸스 등이 있습니다.

2. 포도막염의 시작은 눈이 아닐 수 있다.

증상은 심한 정도나 위치에 따라 다양하여 무증상인 경우부터, 충혈, 시력 감소, 비문증, 안구 통증 등 다양합니다. 심하거나 재발되어 망막 및 시신경 손상과 염증으로 인한 합병증들로 인해 시력 상실도 올 수 있습니다. 특히 다른 전신 질환들의 한 증상으로 생기는 경우도 흔해, 치료에 잘 반응하지 않거나 재발되는 심한 포도막염의 경우 전신자가면역질환, 감염, 신생물 등 다른 전신 질환들이 동반되거나 포도막염의 원인이 되는 건 아닌지 고려해야 합니다.

3. 포도막염은 젊은 사람들에서 잘 생기는 병이다.

가장 흔한 앞포도막염의 호발 연령은 20-40대이며, 60세 이상에서는 다른 원인이 있는 경우가 흔하며 앞포도막염의 경우 헤르페스 바이러스가 가장 흔한 원인으로 알려져 있습니다.

4. 포도막염은 재발되는 경우가 많다

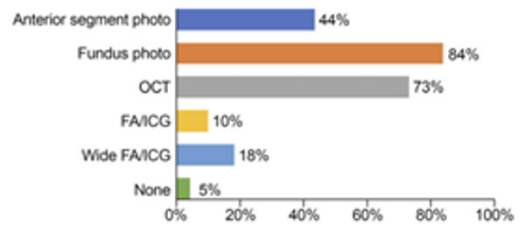
포도막염의 종류나 환자에 따라 재발율은 차이가 많습니다. 가장 흔한 앞포도막염의 경우 재발율은 최대 약 24%정도이며. 특히 나이가 젊은 환자들에서 재발이 잘되는 것으로 알려져 있습니다. 높은 재발율로 인해 장기간 치료가 필요한 경우가 많고, 무증상이더라도 포도막염 환자의 경우 정기 검사가 필수적입니다.

5. 포도막염의 진단과 치료에는 눈 검사 외에도 필요한 검사들도 많고, 안과 의사 외에도 다른 과 의사들이 중요한 역할을 한다.

정도에 따라 필요 검사도 달라지나 가장 기본적인 시력 측정, 세극 등 현미경 검사, 안압 측정, 산동 검사와 그 외에도 광각 안저 촬영, 빛간섭 단층 촬영, 그리고 형광 안저 촬영들을 진행합니다. 가장 흔한 앞포도막염의 경우나 첫 발병이나 심하지 않은 경우 많은 검사들이 생략되기도 합니다. 2022년 한국포도막학회에서 회원들을 대상으로 시행한 설문 조사에 따르면 포도막염환자들에서 가장 많이 시행되는 영상 검사는 안저 촬영, 그 다음으로 빛간섭 단층촬영이었습니다.

포도막염은 다른 안과 질환들과는 달리 전신 면역질환이나 감염 질환들과 연관되어 포도막염이 생길 수 있어 의사 판단에 따라 다른 검사들이 추가되기도 합니다.

베체트, 강직성 척추염 등 다른 자가면역질환 등은 치료 및 시력 예후에 영향을 주어 류마티스 협진이 필요하며, 감염 내과는 다른 감염성 질환으로 발생한 경우 면역억제제의 사용이 원인병들을 더 악화시킬 수 있어 협진이 필요합니다. 이외에도 혈액종양 내과, 정형외과 등과의 협진이 필요한 경우도 있습니다.



대한안과학회지 2022;63권 11호, 2021년 한국포도막학회 회원 설문 조사: 포도막염의 진료와 치료의 최근 경향

Anterior segment photo: 전안부 사진, Fundus photo: 안저촬영, OCT: 빛간섭단층촬영

FA/ICG: 플루오레신 형광안저촬영, 인도시아닌 그린 형광안저촬영

Wide FA/ICG: 광각 플루오레신 형광안저촬영, 인도시아닌 그린 형광안저촬영

6. 포도막염의 치료는 양날의 검이다.

치료는 염증 억제를 위한 면역 억제제를 사용하는 경우가 대부분으로 안약이나 눈 주사 등 국소 치료부터 전신 면역억제제 까지 다양하며 2022년 한국포도막학회 설문조사 결과에 따르면 치료 방법은 안약 외에 경구 스테로이드 치료로 스테로이드가 일차적으로 사용되고 있습니다. 면역억제제 중 경구 스테로이드는 강력한 염증 효과를 가지나 혈당 증가, 체중 증가, 여드름, 골다공증 악화 등 무수한 부작용들로 사용 전 충분한 사전 검사와 치료 중 세밀한 주의가 필요합니다. 스테로이드 외 다른 면역억제제들도 신장이나 간독성, 이차 감염 및 신생물 등 많은 부작용 가능성이 장시간 포도막염 전신 면역억제제 치료 필요 시 눈과 몸의 최소 부작용을 가지면서 최대한의 효과를 얻어야 하는 경우도 흔합니다. 또한 안약과 같은 국소 스테로이드 사용의 경우 전신 부작용은 미미하나 백내장 진행 속도가 빨라지거나 안압 상승으로 인한 녹내장 발생 등이 생길 수 있어 이 또한 주의가 필요합니다.

7. 포도막염의 치료는 마라톤 경주와 같다

포도막염처럼 환자와 의사 모두에게 생소하고 어려운 질환은 드물지만 포기하지 않고 적극적으로 치료를 하면 분명 좋은 결과를 얻을 수 있을 것입니다.



안과 **송수정** 교수

진료분야

당뇨망막병증, 유리체질환, 황반질환, 포도막염

진료일정

오전: 월, 금 / 오후: 수

보고에 따라 다르나 포도막염은 성인 실명 원인의 약 10-20%를 차지한다고 알려져 있으며 젊은 연령층의 높은 비중으로 사회, 경제적 영향은 다른 주요 실명 질환들 못지않게 중요합니다. 그에 비해 현재까지 포도막염의 진단, 치료에 대한 관심은 적습니다. 포도막염에 대한 연구가 늘어나고, 그 결과의 임상 적용되는 것도 중요 하지만 포도막염의 중증도 인정, 치료 약제들에 대한 보험적용 확대 등 제도적인 문제들 해결도 동반되어야 최상의 적극적인 치료가 가능할 것으로 생각합니다.

건강보험심사평가원 주관 적정성 평가 1등급



1차 외래우울증 적정성 평가 | 1등급 획득

상급종합병원의 1등급 기관 수 45개 기관 중 18개 기관이며, 본원은 진단 평가 및 치료 적절성 기반에 걸쳐 평균 대비 높은 결과를 획득하였습니다.



1차 외래치매 적정성 평가 | 1등급 획득

외래 치매 적정성 평가는 고령화에 따른 치매환자 및 진료비 증가에 따라, 치매 적정성 평가를 위해 시행되었습니다.

치매를 위한 ▲구조적 뇌영상 검사비율 ▲필수 혈액검사 비율 ▲신경인지 기능검사 비율 등을 95점을 획득하며 상급 및 전체 평균(각 88.5, 72.9점)을 크게 웃돌았습니다.



7차 혈액투석 적정성 평가 | 1등급 획득

이번 평가는 혈액투석 환자, 합병증으로 인한 사망률, 관료 진료비의 지속적인 증가로 전반적인 질 향상 및 의료기관 정보 공개를 위해 시행되었습니다.

▲혈액투석을 전문으로 하는 의사비율 ▲의사비율 수질검사 실시주기 충족 여부 ▲혈액투석 적절도 충족률 등의 13가지 지표를 종합한 평가에서 97.9점을 획득하며 전체 및 상급 평균을 크게 웃돌았습니다. (각 84.5, 97.5점)



8차 관상동맥우회술 적정성 평가 | 1등급 획득

광범위동맥질환, 좌심실 수축기능 저하 및 좌주간지관상동맥 협착의 경우 관상동맥우회술이 권장되고 있으며, 11년부터 이에 관한 평가가 진행되고 있습니다.

▲수술진료량 ▲재입원률, 사망률 및 입원 일수 ▲혈관유지 및 생존율을 높이기 위한 내홍동맥 사용유무 등의 15개 지표에서 94.16점을 획득하며 5회 연속 1등급을 기록했습니다.

본원의 심장 및 대동맥 수술을 전담하는 흉부외과 팀은 흉부외과 정의석 교수와 김민수 교수 두 명이 집도를 담당하고 있으며, 24시간 365일 상시 운영체제를 이어가고 있습니다. 최근 심장 및 대동맥 수술 100례를 돌파한 강북삼성병원은, 최근 24시간 핫라인 체제를 도입하고 긴급 에크모 시스템을 운영하는 등 안전하고 빈틈없는 치료를 위해 지속적으로 노력하고 있습니다. 강북삼성병원의 이러한 노력은 앞으로도 계속 될 것입니다.



흉부외과 정의석 교수



흉부외과 김민수 교수

병원소식

강북삼성병원 정밀의학 유전자 클리닉 개소



클리닉 소개

정밀의학 유전자 클리닉은 강북삼성병원 차세대 의료혁신팀 M.I.T (Medical Innovation Team)의 일환으로 진행되었으며, 2023년 1월 10일부터 진료를 시작하였습니다.

의사, 유전상담 전담간호사로 이뤄진 전담 의료진이 ▲사전 상담을 통한 위험도 평가와 가계도 분석을 실시한 후, ▲유전자 검사 ▲결과에 따른 맞춤 상담 및 추적 관찰을 진행할 예정입니다. 또한 다학제 진료팀이 환자별 유전자 검사결과를 해석하고 최적의 맞춤형 치료 방법을 논의할 계획입니다.

유전성 및 가족성 암을 진단받은 환자 외에도 ▲유전자 검사를 통해 암 발생 위험도를 예측하고 미리 예방하려는 환자 ▲가족력으로 인한 고위험군 환자를 대상으로 진료할 예정입니다. 많은 관심과 협조 부탁드립니다.

감사합니다.

위 치 | A관 외래동 3층 가정의학과 외래

연락처 | 02-2001-2277



의료진 소개



유방내분비외과
김은영 교수

유방암 관련 유전자변이,
유전성 유방암



종양내과
김어진 교수

암 관련
유전자 변이



진단검사의학과
조은혜 교수

유전자 검사 결과 상담,
협진 환자 전담

우수 논문 소개

학술지 J Cachexia Sarcopenia Muscle (IF 12.910)

상위% 1.9% *Geriatrics & Gerontology 분야 53개 저널 4 1위

논문제목 Sex-specific associations between gut microbiota and Skeletal muscle mass in a population-based study

저자역할



박철현 교수
재활, 제1저자



윤경재 교수
공동교신



김한나 연구교수
공동교신

재활의학과 박철현, 윤경재 교수, 연구지원실 김한나 연구교수 연구팀은 세계최초로 남성과 여성의 근육량에 따른 장내 마이크로바이옴(미생물)의 특성의 차이를 밝혀내어 이를 노인의학 분야 가장 권위있는 국제학술지 중 하나인 J Cachexia Sarcopenia Muscle에 연구결과를 발표하였습니다. 본 연구는 중년의 남성과 여성의 체내 총 근육량을 사분위수로 나누어 근육량 정도에 따른 장내 마이크로바이옴의 군집 다양성, 균의 구성, 대사 경로 (metabolic pathway) 및 특성의 차이를 분석하였으며, 그 결과 남성에서 근육량에 따른 군집 다양성이 컸으며 의미있는 장내 마이크로바이옴 (Haemophilus parainfluenzae, Roseburia faecis)이 일부 확인되었습니다. 본 연구결과는 향후 난치성 질환 중 하나인 근육량이 감소되는 근감소증의 치료제 개발에 있어 장내 마이크로바이옴을 활용한 치료제 개발에 기간이 되는 기초자료로 중요하게 활용할 수 있을 것으로 생각합니다.

Abstract

Background A gut-muscle axis through which the microbiome influences skeletal muscle has been hypothesized. However, sex-specific association between the characteristics of gut microbiota and skeletal muscle mass has not yet been reported. Herein, we performed sex-specific analyses of faecal microbiota composition for the skeletal muscle mass in a population-based cohort.

Methods We collected faecal samples of 1052 middle-aged participants (621 men and 431 women) who attended health screenings, and we analysed the intestinal microbiota using 16S rRNA gene sequencing. Relative muscle mass was calculated using a bioelectrical impedance analysis and presented as the skeletal muscle mass index [SMI(%) = total appendicular muscle mass (kg)/weight (kg) × 100]. We categorized the subjects into four groups by the quartile of the SMI. Association tests between gut microbiota and SMI were conducted according to the microbial diversity, taxonomic profiling and functional inference in a sex-stratified manner.

Results The mean age and SMI of the total participants were 44.8 years (standard deviation [SD], 8.2) and 41.4% (SD, 3.9), respectively. After adjustments for possible covariates such as age, body mass index and regular physical activity, the highest quartile (Q4) group of SMI had higher alpha diversity than the lowest quartile (Q1) group in male participants (coefficient = 10.79, $P < 0.05$, linear regression model), whereas there was no difference in diversity among SMI groups in females. At the species level, Haemophilus parainfluenzae (coefficient = 1.910) and Roseburia faecis (coefficient = 1.536) were more abundant in the highest SMI (Q4) group than in the lowest SMI (Q1) group in males. However, no significant taxon was observed along the SMI groups in females. The gut microbiota of the lowest SMI group (Q1) was enriched with genes involved in biosynthesis of amino acids and energy generation compared with that of the highest SMI group (Q4) in both sexes, although the significance of the inferred pathways was weak ($P < 0.05$ but the false discovery rate $q > 0.05$).

Conclusions In this large sample of middle-aged individuals, this study highlights fundamental sex-specific differences in the microbial diversity, composition and metabolic pathways inferred from gut microbiota according to SMI.

The gut microbiota may provide novel insights into the potential mechanisms underlying the sex dependence of skeletal muscle mass.

Keywords gut microbiome; microbiota; sarcopenia; skeletal muscle mass

동문/협력병원 서비스안내

연구지원팀에서는 병원 동문과 협력병원을 대상으로 원문복사서비스를 제공하고 있습니다.

본원에서 소장하고 있는 저널의 복사본을 우편으로 제공합니다. ※ 본원 미소장 자료의 타기관 신청 대행 서비스는 제공 불가

이메일 신청 : sujeong1.kim@samsung.com (연구지원팀 김수정) 내용 : 학술지명, 권/호, 저자, 논문명, PMID, 수령하실 주소 및 연락처 기재
문의 : 02-2001-2793 또는 상단 이메일

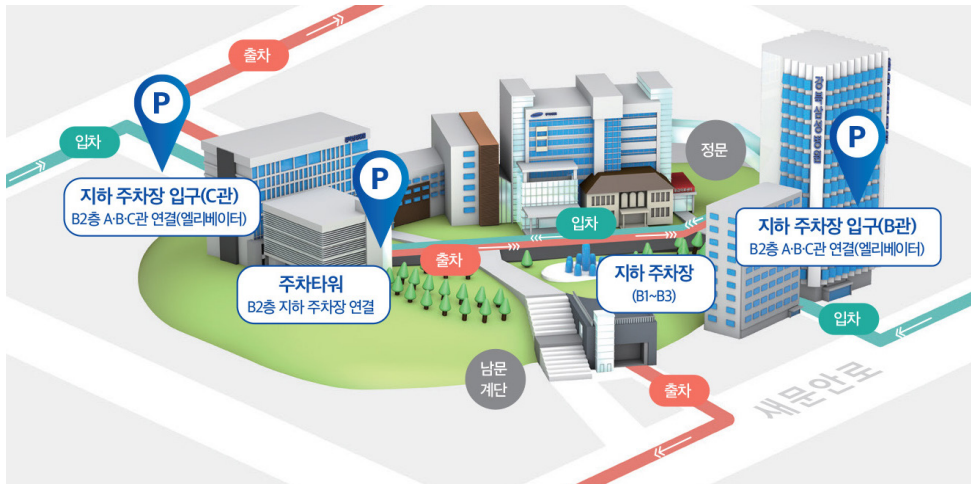
외래 진료 일정표

* 토요진료는 변동사항이 있을 수 있으므로 진료과로 문의 바랍니다.

진료과	성명	진료일정		세부진공분야
		오 전	오 후	
소화기 내과 (B관3층)	김병익	화,목,금,토(교대)	월	간암,간경변성,간염
	전우규	화,수,금	월	체장담도질환,담도암,체장암,간암,암면역치료
	손정일	월,목,토(교대)	수	역류성 식도염,식도암,위염,위암,위장관치료내시경,변비,과민성장증후군,헬리코박터
	조용근	월,목	수,목	바이러스성 간염,급만성간질환,간암,간경화,지방간
	박동일	월,수,토(교대)	화	염증성장질환,대장암,소장 및 대장질환,마이크로바이옴클리닉
	김홍주	월,수,토(교대)	화,목	체장도질환
	박정호	금,토(교대)	월,목	역류성 식도염,식도암,위염,위암,위장관치료내시경,변비,과민성장증후군
	박운수	화,금,토(교대)	수	대장폴립,치료내시경,베체트장염,염증성장질환,대장점막하종양,헬리코박터
	양호준	해외연수 (2022.08.01~2023.07.31)		위,식도,대장질환,조기위암 및 조기대장암 진단,치료내시경,헬리코박터
	박수경	목,토(교대)	화,금	위,소장,대장질환,염증성 장질환,위장관치료내시경,소장내시경,헬리코박터
	손원	수,토(교대)	월,화,금	간암,만성 간질환,급성 간질환,간경화,지방간
	김남희	수,토(교대)	수,금	담낭용종,담석증,담도암,담낭암,담도폐쇄,취장낭종,체장암,치료내시경
	김민지	화	금	소화기계 질환
중앙혈액내과	구동희	월,목,토(격주)	화,수,금(1주)	소화기암의 항암치료(위암,대장암,체장/담도암.GIST)
외과 (B관3층)	김홍대	월,수,금	월	대장암,항문외과,직장암
	신준호	화,금		담도 및 체장암,담석증 및 담낭질환
	류창학	월,화,목	화	위암,식도암,탈장
	손병호	수,금	월,수	위암,복강경외과,탈장
	김형욱	목,토(1,2,3,5주)	화,목	대장암,항문외과,직장암
	정경옥	화	월,수	대장암,직장암,양성항문질환,비만수술
	이성열	해외연수 (2023.03.01~2024.02.28)		간,담도,담낭 및 체장암,담낭용종 및 담낭염,복강경 및 로봇수술
	권재우	수	수,금	간,담낭,담도 및 체장질환,복강경 및 로봇수술
박용준	화		급성 소화기외과 질환(대장,항문,위,소장),중증 외과 환자	
순환기 내과	강진호	화,금	월,수	관상동맥질환,심장중재술,심장판막질환,인공심장박동기
	김범수	화,금	월	관상동맥질환,심장중재술
	성기철	월,목	화,수	관상동맥질환,심장중재술,심장판막질환,인공심장박동기
	김병진	월,수	화,목	관상동맥질환,심장중재술,심장판막질환,인공심장박동기
	이종영	수,목,토(교대)	월	관상동맥질환(협심증,심근경색),말초혈관질환,심장 및 혈관중재술,심장재활
	이성호	화,토(교대)	목,금	부정맥,심방세동,실신,심장동연사,인공심장박동기,제세동기
	최효인	수,목,토(교대)	금	심부전,심장판막질환,심장이식,고혈압,고지혈증
	이승재	토(교대)	목,금	순환기계 질환
김현아		수	순환기계 질환	
신장내과	김향	수,금	월,목	당뇨병성 신증,고혈압성 신증,사구체신염,혈액투석,신장이식
	이규백	화,목	화,금(2째주 북막)	당뇨병성 신증,고혈압성 신증,다낭신
	현영울	연수 (2023.03.01~2024.02.28)		만성콩팥병,당뇨병성콩팥병,혈액투석,복막투석,고혈압
	양지현	수,토(2주)	월,화	급성/만성 콩팥병,혈액투석,복막투석,중환자의학,신장 이식
내분비 내과	오기원	월,수,목,토(교대)	월,화	당뇨병,골다공증,내분비질환
	이원영	월,수,목,토(교대)	월,화	당뇨병,골다공증,갑상선 질환(갑상선 결절,암 제외)
	박철영	화,수,금,토(교대)	화,목	당뇨병,뇌하수체 및 부신질환,비만,인공체장클리닉
	이은정	월,수,금,토(교대)	수,목	당뇨병,임신성당뇨병,비만,대사증후군,당뇨병 혈관합병증,혈관석회화,골다공증,갑상선 질환(갑상선 결절,암 제외)
	박세은	월,화,금,토(교대)	월,수	당뇨병,갑상선질환,골다공증,대사증후군
	권혜미	목,토(교대)	월,수,목,금	당뇨병,골다공증,갑상선 질환,내분비질환
	문선준	화,목,금,토(교대)	수(인공체장클리닉),금	당뇨병(1형,2형,임신성 당뇨병),내분비질환,인공체장클리닉
신경과	김용범	월,화,토(5주)	수,목	뇌졸중,치매
	문희수	수,금,토(3주)	화,목	뇌졸중,두통,어지럼증
	정필욱	월,금,토(2주)	화,목	뇌졸중,두통,뇌전증,의식소실
	서법천	화,목,금,토(1주)	월	신경근육 및 탈수초질환,자율신경질환,손발저림 및 통증,어지럼증,실신
	윤원태	수,목,토(4주)	월,화(금 2,4주 보톡스)	파킨슨병,떨림증,이상운동장애질환,보톡스클리닉
	백장현	화,수	월,금	뇌졸중,뇌경색,뇌혈관 및 경동맥 질환/검진,신경중재시술(인터벤션),두통,어지럼증
	선우준상	월,목	수,금	뇌전증(경련성 질환),수면장애,실신,뇌염,두통,어지럼증
	일반		금	
흉부외과	오대운	화	월,금	폐암,식도암,일반흉부외과,흉강내시경수술(가흉),다한증(손,발,머리,겨드랑이)흉부결핵성질환,종격동종양
	강두영	월,화,토(2,4주)	목	폐암,식도암,기흉,오목가슴,새기슴,일반흉부외과,다한증(손,겨드랑이),흉부결핵성질환,종격동종양,흉강내시경 수술
	정의석	화,금,토(1,3주)	목	관상동맥질환,대동맥질환,성인 심장수술(말초혈관 질환 제외)
	김민수	목	화	관상동맥질환,대동맥질환,성인 심장수술(말초혈관 질환 제외)
이식외과	이지연	수	화	장기이식(신장),동정맥류,이식상담 및 이식대기자 관리,하지정맥류
	이윤규	수,목,금,토(교대)	월	폐암,유방암,식도암,흑색종
중앙혈액내과	김어진	화,수,금,토(교대)	목,금(3,5주)	두경부암,비뇨기암,육종,유방암,빈혈,기타 고형암
	박송이	월,목,토(교대)	화,수,금(4주)	혈액암(백혈병,림프종,다발성 골수종) 및 빈혈,혈액질환
	임시영	월,금	화,수	폐혈관질환(폐색전증,폐동맥고혈압),간질성폐질환(폐섬유화증),만성기침,폐암,결핵,천식,만성폐쇄성 폐질환
호흡기내과	임성용	화,수	월,목	천식,폐암,만성폐쇄성 폐질환,호흡재활
	송재욱	월,수,목,토(1,3주)	금	폐혈관질환(폐색전증,폐동맥고혈압),간질성폐질환(폐섬유화증),폐감염질환(폐렴,결핵),NTM(비결핵항산균),중환자의학,만성기침
	김현일	금,토(2,4,5주)	월,화,목	폐렴,폐암,간질성폐질환(폐섬유화증),호흡기 일반질환
감염내과	주은정	화,목,토(3주)	월,금	발열질환,여행자 감염,(여성)매독,폐외결핵,에이즈
	정혜숙	금,토(1주)	화,수	발열질환,여행자 감염,(여성)매독,폐외결핵,에이즈
	김보미	월,수,토(2,4주)	목	발열질환,여행자 감염,(여성)매독,폐외결핵,에이즈
유방·갑상선 암센터	박찬흔	월,화,금		유방암,유방질환(여성)
	박용래	수,목,토(교대)	월,목	유방암,유방질환
	윤지섭	화,수,토(교대)	화,목	갑상선암,부갑상선,부신질환,로봇갑상선수술
	김은영	목,토(교대)	월,수,금	유방암,유방질환,갑상선암,갑상선질환
신경외과	이관호	월,금,토(교대)	화,수	유방암,유방질환,갑상선암,갑상선질환
	신현철	화	목	경추질환,척수 종양
	권영준	수,토(교대)	월,수(목 시술)	척추(목,허리)질환,뇌하수체 종양,손목터널증후군
	원유삼	월,금,토(교대)	수	뇌혈관질환,모야모야병,뇌동맥류,뇌출혈
	정연구	수,토(교대)	화,금	뇌동맥류,뇌동맥류(클립결찰술/코일색전술),모야모야병(뇌혈관미세순합술),뇌동정맥기형,뇌동정맥류,해면상혈관종,뇌출혈,급성뇌졸중(중재적혈전제거술)
	홍제범	화,목,토(교대)	목	뇌종양,두개저종양,뇌하수체 종양,청신경초종,뇌출혈,두부외상
	이종주	월,목,토(교대)	화	척추외상,퇴행성 척추질환(척추 협착증,디스크),척추변형

진료과	성명	진료일정		세부전공분야
		오전	오후	
성형외과	오갑성	월	화	귀기형, 작은귀증(소이증), 안면윤곽술, 턱성형, 사각턱
	김준규	화, 목	금	유방성형, 켈로이드-흉터, 비만체형수술, 액취증, 피부종양
	신현우	월, 수, 토(2,4주)	목	수부외과, 켈로이드-흉터, 사지재건, 피부종양, 피부암, 만성상처, 화상
	김규남	금, 토(1,3,5주)	월, 수	안면골절, 켈로이드-흉터, 두경부종양, 미세수술, 미용수술, 지방종
정형외과	일반	월, 화, 수, 목, 금, 토	월, 화, 수, 목, 금	
	신현규	월, 목, 금, 토(교대)		경추, 요추디스크, 척추변형, 척추골절
	박윤수	화	목	고관절 인공관절, 엉덩이 관절, 고관절 통증(소아[만 16세 기준], 교통사고, 골절, 외상, 산재 제외)
	김유진	수, 토(교대)	화, 수	견관절 관절염, 인공관절 및 외상
	박재형	월, 목, 토(교대)	월	고관절 인공관절, 엉덩이 관절, 하지골반외상, 골다공증
	박세진	화, 금, 토(교대)	화	족관절 및 족부, 당뇨족, 족부기형 및 변형, 하지 외상
	안지현	월, 수, 토(교대)	금	무릎관절질환 및 외상, 무릎인공관절 및 관절경 수술(십자인대재건술, 반월연골판 이식술)
	손동욱	화, 금, 토(교대)	목	무릎관절질환 및 외상, 무릎 인공관절, 관절경 및 인대재건술
	홍석우	목, 토(교대)	월, 수	수부질환 및 팔꿈치질환, 상지말초신경질환, 미세수술, 선천성 수부변형 및 소아수부질환, 상지 외상
재활의학과	일반	(수, 드레싱)	(월, 목, 드레싱)	
	이용택	월, 목(즉부), (금시술)	화, (수 시술)	근골격계 질환, 척추통증, 견관절통증, 뇌졸중, 보행장애, 족부클리닉
	윤경재	화, 금, 토(3,5주)	월, (화 시술), 수, 목	뇌질환, 만성통증, 다발성 통증, 저림, 삼킴장애
류마티스내과	박철현	월, (화 시술), 수, 토(2,4주)	월, 금	근골격계질환, 척추질환, 척추손상, 말초신경장애, 뇌질환, 심장재활, 소아재활, 사경클리닉, 림프부종
	안중경	화, 수, 금, 토(격주)	월, 화	류마티스관절염, 통풍, 강직척추염, 베체트병, 루푸스, 퇴행성관절염, 쇼그렌증후군, 정신경화증, 기타결체조직질환
마취통증의학과	은영희	월, 목	수, 목, 금	류마티스관절염, 골관절염, 강직척추염, 통풍, 전신홍반루푸스, 섬유근육통, 쇼그렌증후군, 경피증, 베체트, 혈관염, 레이노증후군, 기타 류마티스질환
	이승현	월, 화, (목 시술), 금, 토(4주)	(월, 화 시술), 목	두통(편두통, 삼차신경통), 척추 및 골반통증, 대상포진후 신경통, 각종 신경병증성 통증, 어깨 통증, 무릎 통증, 팔꿈치 통증, 암성 통증, 섬유근육통, 무취증, 관절통
산부인과	이교원	화, 금	월, 목	요실금, 자궁탈출증, 양수검사, 자연출산, 태고클리닉, 역아회전술(ECV)클리닉
	김계현	월, 목	화	갱년기클리닉(폐경후증후군), 불임클리닉, 영레이디클리닉(다낭성난소증후군, 생리불순, 생리통)
	김우영	수, 목	월	부인암, 자궁근종, 난소종양, 복강경수술, 다빈치 로봇수술
	송태중	화, 금	수	부인암, 자궁근종, 난소종양, 자궁선근증, 자궁경, 자궁경, 단일공 복강경수술
	백이선	월, 토(1주)	화, 금	일반 부인과 질환, 임신용모성질환(중양), 자궁근종, 자궁경부암, 난소암, 자궁내막암, 자궁내시경 수술, 단일공 복강경수술, 로봇수술
	김서연	월(2,4주), 수, 토(2,4주)	수, 금	고위험임신(자궁경부부력증, 조기진통, 조기양막파수, 자궁내발육지연, 임신성고혈압, 임신성당뇨), 조산, 산전진단, 정밀초음파, 태아초음파, 선형성기형, 입체초음파검사, 산전검사, 양수검사
소아청소년과	정혜림	월, 수, 토(5주)	화, 목	소아암, 백혈병, 빈혈, 출혈, 혈관종, 림프절비대
	심정연	화, 금, 토	월, 수	천식, 비염, 식품알레르기, 두드러기, 아토피피부염
	김덕수	목, 토(4주)	월, 화, 금	두통, 소아뇌전증, 근육질환, 발달장애
	심재원	화	목	미숙아 및 고위험신생아, 신생아환달
	곽지희	월, (수 심장), 토(2주)	수, (월, 목 심장클리닉)	선천성 심장병, 가와사키병, 소아청소년 흉통&실신, 소아청소년[부정맥, 고혈압], 성인선천성 심장병
	양아람	금, 토(1주)	월, 화, 수	저신장, 성조숙, 소아비만, 당뇨, 갑상선 내분비질환, 터너증후군, 프레더릴리드증후군, 골이형성증, 그 외 유전 및 유전성 대사질환
안과	김은실	월, 수, 목, 토(3주)	금	소아 소회기질환(위, 대장), 영양
	일반	월, 목, 금		육아상담 및 예방접종
	김준모	목, (금 시술)	화, 목	녹내장, 백내장
	최철영	화, 수, 금	(금 라식)	각막, 백내장, 라식
	송수정	월, 금	(월 시술), 수	당뇨망막병증, 황반질환, 포도막염, 유리체질환
	한지상	화	(화 시술), 목, 금	성형안과, 눈물길질환, 눈꺼풀, 갑상선병증, 안와골절, 종양
이비인후과	한소영	수, 목	월(수 시술)	사시, 소아, 약시, 마비사시, 시신경병증, 시신경염
	김성호	수, 토	화	당뇨망막병증, 황반질환, 포도막염, 유리체질환, 망막박리
	일반	월, 화, 목	월, 수, 금	
	장선우	월	화	인공와우이식, 신생아난청, 만성중이염, 보청기
	진성민	수, 목	월	음성언어장애, 두경부종양, 인후두질환
	이경철	화, 금	화	축농증, 알레르기비염, 코성형, 코골이, 수면무호흡증, 눈물샘복원
비뇨의학과	이상혁	월, 토(5주)	수, 목	두경부종양, 갑상선종양, 기도질환, 음성질환
	김민범	수, 금, 토(1주)	월	어지러움, 보청기 및 인공와우, 중이염, 난청
	홍석진	월, 목, 토(3주)	목	코골이, 수면 무호흡증, 부비동염, 알레르기 비염, 비내시경 수술, 두개저 내시경 수술
	일반	화, 목, 토	금	
	최한용	수, 토(교대)	목	비뇨기계암(전립선암, 신장암, 방광암), 전립선 비대증, 혈뇨
	박홍재	금	월, 화, 수	남성 성기능 장애(발기부전, 조루증), 음경만곡질환, 음낭질환, 전립선 비대증, 여성 요실금, 혈뇨
정신건강의학과	주관중	화, 금, 토(교대)	월, 화	비뇨기계암(신장암, 전립선암, 방광암), 비뇨기계암 수술 및 로봇수술, 혈뇨
	조영삼	월, 수, 목, 토(교대)	금	신장 및 요로결석, 배뇨장애 질환, 전립선 비대증, 요로생식기 감염, 혈뇨
	정재용	월, 목, 토(교대)	금	비뇨기계암(방광암, 신장암, 전립선암), 전립선 비대증, 요관 재건수술(수·신증 및 신우성형수술), 남성 성기능 장애, 혈뇨
	편종현	화(전립선), 금, 토(교대)	목	전립선 비대증(HoLeP 수술), 전립선 질환 Day Clinic, 결석, 비뇨기계암 수술 및 로봇수술, 요로 생식기 감염, 혈뇨
	오갑성	화, 금	월, 수	불안장애, 우울장애, 노인정신질환
	신영철	월	화	강박증, 조울병 및 신경성질환
가정의학과	신동원	화, 금-소아정신	월, 수-소아정신	소아청소년 정신의학, 소아주의력결핍장애, 소아우울증
	전상원	금	화, 목	공황장애, 화병, 우울장애, 노인정신질환, 직장정신건강
	조성준	화, 목, 토(2,4주)	월, 목	기분장애(양극성장애), 불안장애, 조현병, 스트레스, 사회정신의학
	일반	월, 화, 수, 목, 금	월, 화, 수, 목, 금	
	신호철	화, 금		만성피로 및 스트레스, 노인의학, 정신신체의학
	강재현	목	월	비만상담, 행동수정요법
피부과	김철환	화, 목, 금	월, 수	만성피로, 스트레스, 노인건강상담(치매검사), 청소년건강상담, 암 경험자 상담 및 진료
	성은주	월, 수, 토(3,5주)	화, 목, 금	성인비만, 소아비만, 청소년건강상담
	일반	화, 목, 금, 토(1주)	월, 목, 금	
	김원석	수, 목, 토(격주)	월, 화	피부암/종양, 소아모반(혈관종, 오타), 백반증, 레이저치료, 흉터치료, 탈모
	이가영	월, 화, 금, 토(격주)	월, 목	건선, 피부 알레르기, 여드름, 레이저 치료, 흉터치료, 탈모
	최영준	월, 수	수, 금	피부암(모자미세도식수술), 피부외과수술(흉터, 켈로이드 및 양성종양), 손발톱질환, 흉터예방, 대상포진, 피부노화, 레이저/보톡스/필러수술, 난치성사마귀, 족부피부질환
방사선종양학과	일반	목, 금	화, 수	
	남희림	화, 목	월	유방암, 두경부암, 폐암, 식도암, 종격동암, 눈주변부 종양 및 갑상선암병증, 특수방사선치료
	이혜빈	월, 수	수	유방암, 간담체암, 위암, 대장암, 직장암, 부인과암, 뇌종양, 비뇨기암, 특수방사선치료
직업환경의학과	이준복	금	화, 금	뇌종양, 비뇨기암, 육종, 림프종, 혈액암, 피부암, 전이성 암, 양성 종양, 켈로이드, 특수방사선치료
	김원술	(교대)월, 화, 수, 목, 금, 토	(교대)월, 화, 수, 목, 금	환경 및 직업병(인간공학적, 화학적, 사회학적 인자), 사업장 건강증진, 직무스트레스
	서병성	(교대)월, 화, 수, 목, 금, 토	(교대)월, 화, 수, 목, 금	환경 및 직업병(인간공학적, 화학적, 사회학적 인자), 사업장 건강증진, 직무스트레스, 항공의학
	정진숙	(교대)월, 화, 수, 목, 금, 토	(교대)월, 화, 수, 목, 금	환경 및 직업병(인간공학적, 화학적, 사회학적 인자), 사업장 건강증진, 직무스트레스, 항공의학
	한복순	(교대)월, 화, 수, 목, 금, 토	(교대)월, 화, 수, 목, 금	환경 및 직업병(인간공학적, 화학적, 사회학적 인자), 사업장 건강증진, 직무스트레스, 항공의학
	박원철	(교대)월, 화, 수, 목, 금, 토	(교대)월, 화, 수, 목, 금	환경 및 직업병(인간공학적, 화학적, 사회학적 인자), 사업장 건강증진, 직무스트레스
치과	이원철	(교대)월, 화, 수, 목, 금, 토	(교대)월, 화, 수, 목, 금	환경 및 직업병(인간공학적, 화학적, 사회학적 인자), 사업장 건강증진, 직무스트레스, 항공의학
	이창환	(교대)월, 화, 수, 목, 금, 토	(교대)월, 화, 수, 목, 금	환경 및 직업병(인간공학적, 화학적, 사회학적 인자), 사업장 건강증진, 직무스트레스
	김규성	(교대)월, 화, 수, 목, 금, 토	(교대)월, 화, 수, 목, 금	환경 및 직업병(인간공학적, 화학적, 사회학적 인자), 사업장 건강증진, 직무스트레스
	남민우	(교대)월, 화, 수, 목, 금, 토	(교대)월, 화, 수, 목, 금	환경 및 직업병(인간공학적, 화학적, 사회학적 인자), 사업장 건강증진, 직무스트레스
	최원식	월, 화, 목, 금	월, 수, 목	인공치아이식, 악안면외상, 구강내소수술
	서종철	월, 화, 수, 목	화, 목, 금	보철치주, 심미치료, 인공치아이식
치과	이동주	토	수, 목, 금	투명교정, 악안면성장조절교정, 수술교정
	김학수	월, 수, 금	월, 화, 수, 금	보철치주, 심미치료, 인공치아이식

※ 일별 교대 진료 일정 문의 필수



버스 이용시

간선

- 강북삼성병원 : 101
- 서대문역사거리, 적십자병원 : 470, 601, 704, 720, 741, N37
- 서대문역사거리, 농협중앙회 : 470, 702A(서오릉), 702B(용두초교), 705, 720, 741, N37
- 서대문역사거리 : 160, 260, 270, 271, 273, 721, N26
- 서대문역사거리(중) : 160, 260, 270, 271, 273, 370, 600, 602, 721, N26
- 서대문역(중) : 701, 704, 708, 750A, 750B, 752
- 서울역사박물관, 경희궁 앞 : 160, 260, 270, 271, 273, 370, 470, 600, 602, 702A(서오릉), 702B(용두초교), 705, 720, 721, 741, N26, N37
- 서울역사박물관, 경교장, 강북삼성병원 : 101, 470, 601, 704, 720, 741, N37

지선

- 강북삼성병원 : 종로05
- 서대문역사거리, 농협중앙회 : 790, 7019
- 서대문사거리 : 서대문02소
- 서대문역사거리(중) : 1002
- 서대문역(중) : 799, 7021, 7024

광역

- 서대문역사거리(중) : 1004, G6005, 8600, 8601, 9701
- 서울역사박물관, 경희궁 앞 : 1004, G6005, 8600, 8601, 9701

지하철 이용시

- 5호선** 서대문역 4번 출구 (도보 5분)
- 2호선** 시청역 2번 출구 (도보 20분)
- 5호선** 광화문역 7번 출구 (도보 20분)
- 3호선** 독립문역 3번 출구 (도보 30분)

강북삼성병원 진료협력센터

평일 오전 8:00 ~ 오후 6:30 / 토요일 오전 8:00 ~ 오후 1:00

전화 | 02-2001-1100 (운영 시간외에는 핫라인 자동 연결)

진료의뢰회송 중계시스템 | <https://ef.hira.or.kr>

진료정보교류 | mychart.kr

진료협력센터 홈페이지 | <http://irefer.kbsmc.co.kr>

응급환자 발생시 협력병원 의료진을 위한 교수직통 핫라인 24시간 운영
핫라인 정보는 진료협력센터 홈페이지에서 확인 가능합니다.