

2024

Referral Center vol.1



All Together!

KBSMC

환자중심의 헬스케어를 선도하는 100년 병원

미션

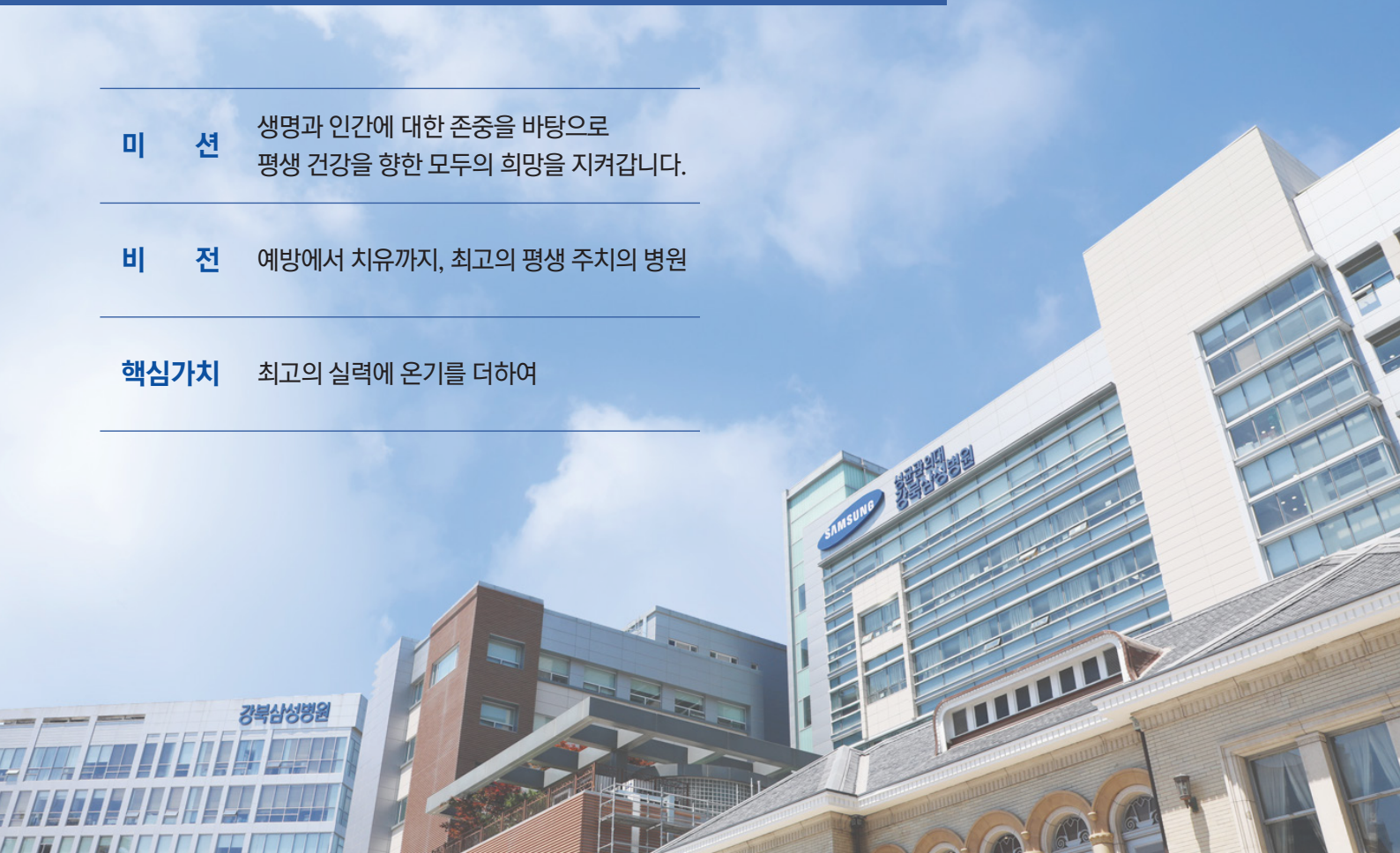
생명과 인간에 대한 존중을 바탕으로
평생 건강을 향한 모두의 희망을 지켜갑니다.

비전

예방에서 치유까지, 최고의 평생 주치의 병원

핵심가치

최고의 실력에 온기를 더하여



강북삼성병원

심부전

순환기내과
최효인 교수

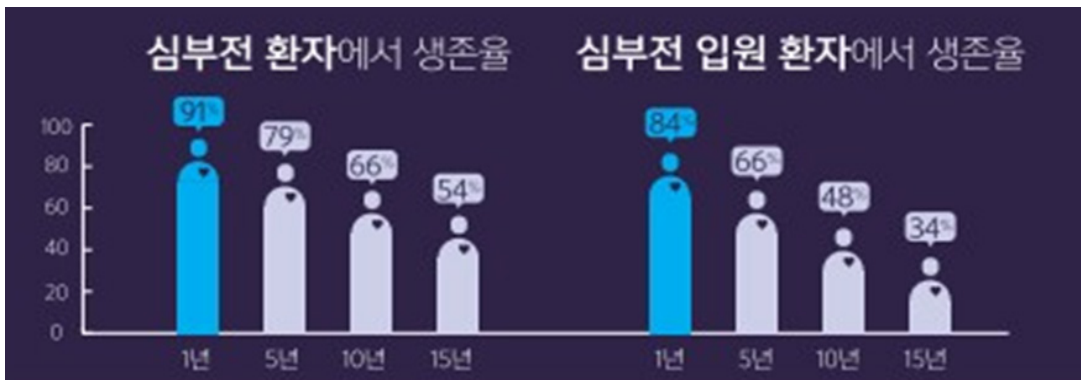
5년 내 사망률이 암보다 높고, 의료비 부담이 가장 큰 질환은 무엇일까요?

바로 심부전입니다.

심부전은 심장의 기능적 또는 구조적 이상으로 심장이 혈액을 제대로 내뿜지 못해 체내에 필요한 만큼의 산소가 공급되지 못하는 상태를 말합니다. △관상동맥질환 △고혈압 △심방세동 △심장판막질환 △심근병증 등 각종 심혈관질환 혹은 노화로 인한 심장기능 저하로 발생하며, 흔히 심장질환의 종착역이라 불립니다.

심부전학회의 국내 심부전 팩트 시트에 따르면 2002년 대비 2020년 심부전 유병률은 0.77%에서 2.58%로 3배 증가, 인구 10만 명당 심부전 발생률은 2002년 482명에서 2020년 609명으로 증가했습니다. 인구 10만명당 심부전 사망의 추이는 3.0명에서 15.6명으로 20년만에 5배 늘어났고 심부전 환자에서 전체 입원율은 27.4%에서 45.1%로 늘어났습니다. 이런 심부전의 유병률은 연령대가 높아질수록 함께 높아집니다.

2002년 80세 이상의 심부전 유병률은 6.5%에 불과했지만 시간이 지나면서 급증, 2020년에는 18.6%로 경총 뛰었습니다. 심부전 환자의 주요 동반 질환은 고혈압이 78.7%, 당뇨병이 58.8%, 허혈성 심장질환 50.6%, 심방세동 20.3%, 뇌경색 14.5%의 순이었습니다. 우리나라 전체 심부전 환자의 15년 생존율은 절반에 불과했습니다. 1년 생존율은 91%, 5년은 79%, 10년은 66%, 15년은 54%로 유병 기간이 길어질수록 생존 확률이 낮아졌습니다. 의료비용 또한 늘어, 심부전 환자의 1인당 입원 비용은 2002년 315만원에서 2020년 853만원으로, 외래 비용은 65만원에서 126만원으로 크게 증가하였습니다.

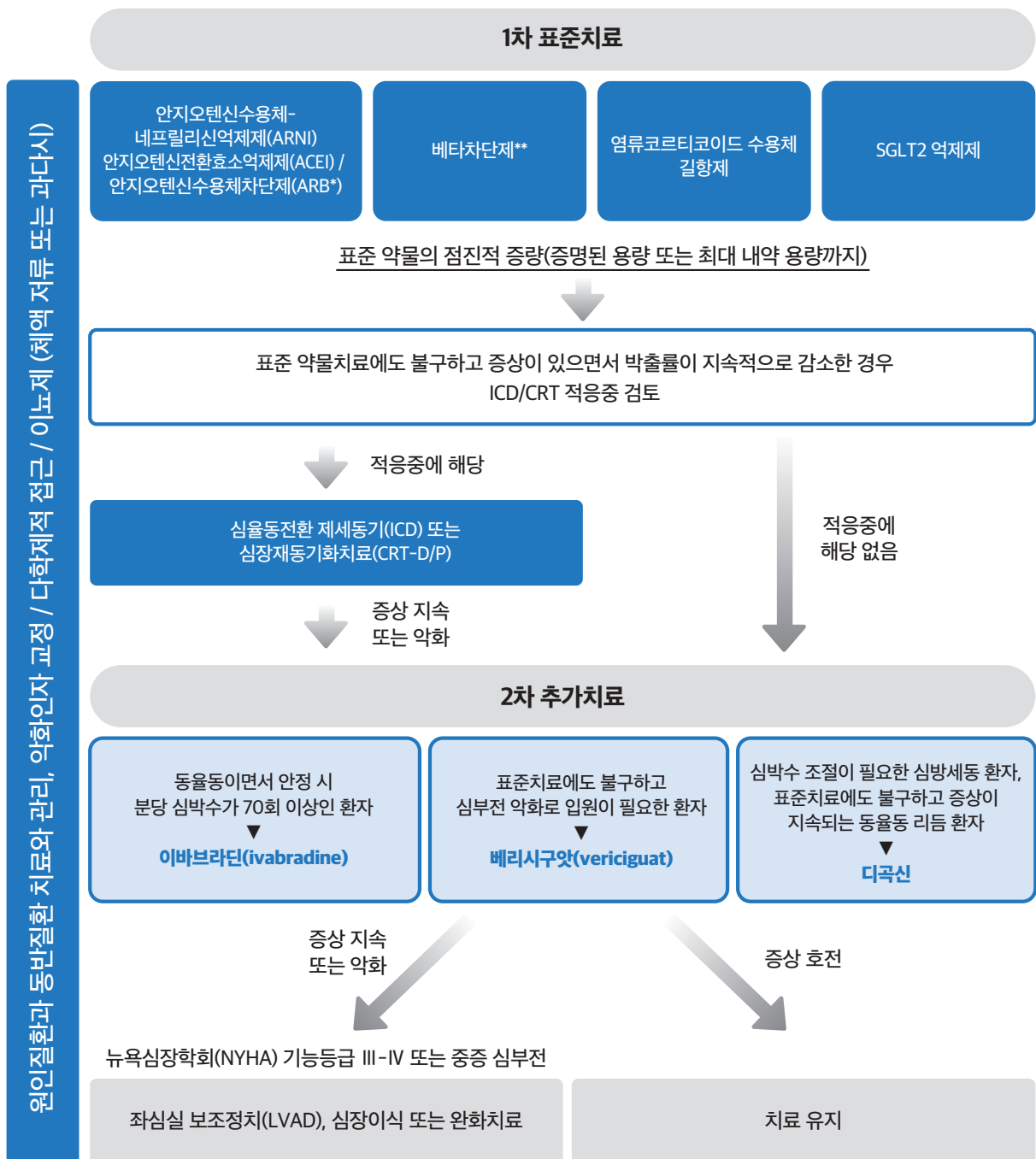


출처: 심부전 팩트시트 2022

최근 이러한 심부전 치료에 신약들이 등장하면서 변화가 감지되고 있는데, 그 대표적인 예가 SGLT-2억제제입니다. 2형 당뇨병 치료에만 적응증이 있었던 SGLT-2억제제가 만성심부전으로 적응증이 확대된 데는 엠파글리플로진과 다파글리플로진으로 시행된 대규모 무작위 배정 연구들이 한몫을 했습니다. 안정된 만성 심부전, 급성 심부전, 박출률

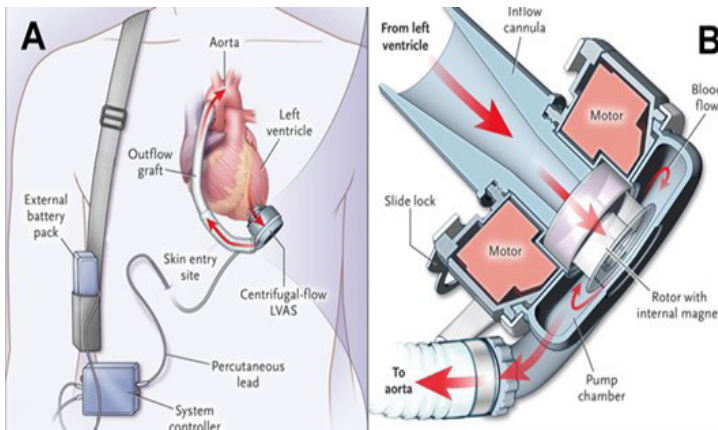
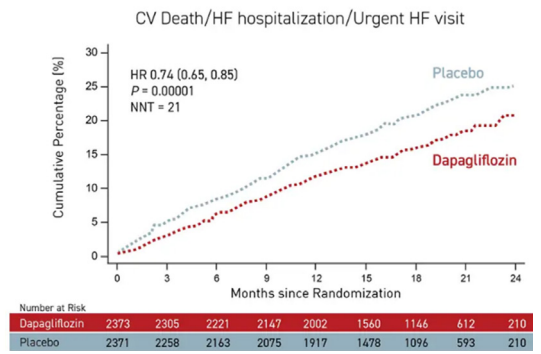
감소 심부전, 박출률 유지 심부전 등 심부전의 다양한 스펙트럼을 대상으로 사망 및 심부전으로 인한 입원 등을 일관되게 감소시킨 결과를 보여준 대규모 무작위 배정 연구들의 결과는 즉시 국내외 심부전 진료 가이드라인에 반영되었습니다.

국내 심부전 진료지침에서는 SGLT-2억제제를 박출률 보존 심부전에서도 처음으로 'Class I'으로 권고하였으며, 작년 발표된 유럽 치료 가이드라인 역시 최근의 DELIVER 연구 결과를 반영하여 박출률 감소 심부전과 박출률 보존 심부전 환자에게 'Class I'으로 권고했습니다. 미국은 아직 치료 가이드라인이 개정되지 않았으나, 올해 발표된 '박출률 보존 심부전환자 관리를 위한 전문가 합의 의사결정 지침(2023 ACC ECDP)'에서 박출률 보존 심부전환자에게 SGLT-2억제제를 우선 사용할 것을 권고하였는데, 해당 지침에는 그간 발표된 SGLT-2억제제의 연구 결과를 기반으로 다음 가이드라인 개정 시 SGLT-2억제제의 권고 수준이 1등급으로 상향될 수 있다고 명시하였습니다.



국내외 심부전 가이드라인에서는 △RAS 억제제(안지오텐신수용체-네프릴리신억제제(ARNI)/안지오텐신전환효소억제제(ACEI)/안지오텐신수용체차단제(ARB)) △베타차단제 △염류코르티코이드 수용체길항제(MRA) △SGLT-2 억제제 등 네 가지를 1차 약제로 권고하고 있습니다. 4개 기둥(4-pillars)이라 하는 네 가지 심부전 치료제가 확립됐지만 치료 미충족 수요(unmet needs)는 여전히 남아 있습니다. 그러나 이 네 가지 약제만으로 모든 심부전 환자의 예후를 개선하기 어렵습니다. 예로 DAPA-HF 결과에 의하면, 다파글리플로진은 박출률 감소 심부전(HFrEF) 환자의 심부전 악화 또는 심혈관질환에 의한 사망 등 1차 목표점 위험을 26% 낮추었지만, 2년째 약 20% 환자에서 여전히 1차 목표점 사건이 발생했습니다. 즉 심부전 치료제 발전에도 불구하고 심부전 치료에 있어 미충족 수요가 있음을 의미합니다.

Primary Composite Outcome



<https://www2.ccasociety.org/newsletters/2020summer/HM3.html>

약물 치료, 시술, 수술적 치료 등에 반응하지 않는 말기 심부전 환자에게 권고되는 표준 치료법은 심장 이식입니다. 면역억제제의 발전으로 심장이식 후 생존율은 급상승하여, 최근 보고되고 있는 이식 후 1년 생존율은 90%이고 중앙값 이식 후 생존 기간이 12년 이상입니다. 이는 말기 심부전 환자의 표준 치료 결과와 비교하여 현저한 생존 이익을 보여주는 것으로, 적절한 대상자에게 시행된 심장 이식은 그야말로 새로운 삶을 선사하는 것이라고 할 수 있습니다.

심장 이식을 대기하고 있거나, 심장이식의 적응증이 되지 않는 말기 심부전 환자에게는 좌심실 보조 장치를 시행하게 됩니다. 원래 좌심실 보조 장치는 복잡한 심장수술 후 심장의 회복을 돕기 위해 만들어졌습니다. 가장 최신의 좌심실 보조장치는 주로 연속 흐름 기술을 사용하여, 밸브 및 베어링과 같은 구성 요소를 줄이거나 제거하여 장치의 크기 및 합병증이 획기적으로 줄어들었습니다. 현재 국내에서 사용되고 있는 심실 보조장치는 구세대 장치에 비해 월등히 향상된 펌프 내구성, 적은 합병증 및 우수한 환자 생존율을 보여주고 있습니다. 특히 우리나라와 같이 장기이식 대기 기간이 긴 경우, 심실 보조장치는 대기명단 사망 6개월 생존율을 80~90% 정도까지 향상시켜, 이식 전까지 사망 위험을 크게 낮추어줍니다. 또한 심장이식의 적응증이 되지 않는 말기 심부전 환자에게 종착 치료로서 환자의 심장을 보조하게 됩니다.

심부전은 더 이상 사망 선언이 아닙니다.

의료진의 지속적인 관심과 적극적인 치료로 절망적인 환자들에게 희망을 줄 수 있게 되었습니다. 강북삼성병원은 심부전의 진단부터 치료와 재활은 물론, 말기 심부전 환자의 심실 보조장치, 심장이식술 등을 성공적으로 시행하여 심부전 환자들의 여정을 함께하고 있습니다.



순환기내과 최효인 교수

| 진료분야 | 심부전, 심장판막질환, 심장이식, 고혈압, 고지혈증
| 진료일정 | 오전: 수, 목 / 오후: 금

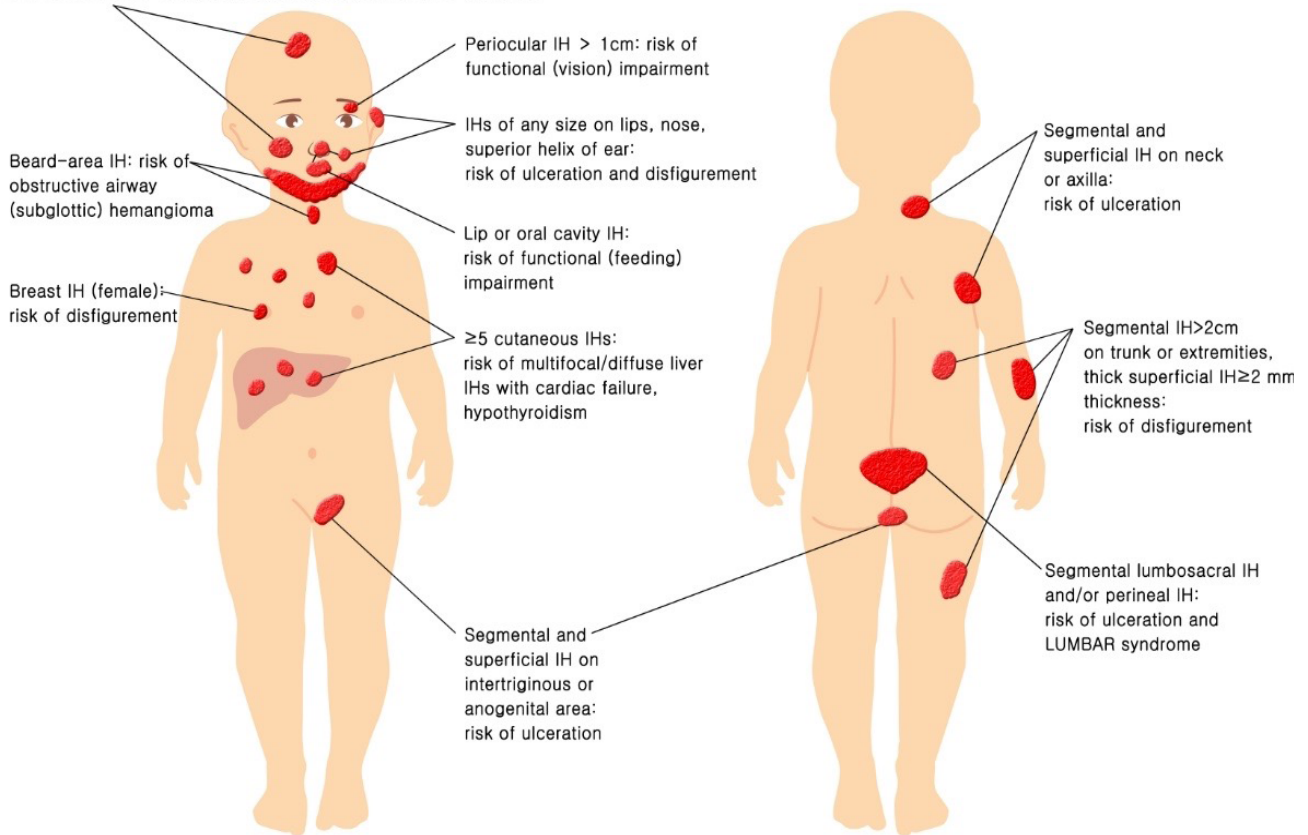
영아혈관종

소아청소년과 소아혈액종양분과
정혜림 교수

영아혈관종의 최신지견

High-Risk Infantile Hemangiomas (IHs)

Segmental IH > 2cm on face (> 1cm if ≤ 3mo of age) or scalp:
risk of ulceration, disfigurement, alopecia, and PHACE syndrome



▶ ISSVA Classification of Vascular Anomalies: Vascular Tumors and Vascular Malformation

The International Society for the Study of Vascular Anomalies (ISSVA, <https://www.issva.org>) 는 2018년에 혈관이상 (vascular anomaly, VA)의 ISSVA 분류를 업데이트 하였으며, 혈관이상(Vascular Anomaly)을 크게 혈관종양(Vascular Tumor)과 혈관기형(Vascular Malformation)으로 분류합니다. 혈관종양은 혈관 내피세포의 비정상적인 증식으로 발생하며, 양성, 경계성 (중간 악성도) 및 악성 혈관종양으로 분류됩니다. 혈관종양과 감별해야 하는 혈관기형은 출생 시 이미 발생되어 있는 혈관의 선천적 기형이며, 모세혈관기형 (연어 반, 포도주색 모반 포함), 정맥기형, 림프관기형 (과거 림프종) 및 동정맥기형으로 다시 분류되고, 성장, 감염, 외상, 사춘기 또는 임신 등 호르몬 변화에 따라 크기가 커질 수 있습니다.

영아혈관종(infantile hemangioma, IH)은 가장 흔한 양성 혈관종양으로 영아의 5-10%에서 발생하며, 특징적으로 출생 시에는 발견되지 않고 생후 1-4주 사이에 발견되며, 약 5개월간의 빠른 증식기(rapid proliferative phase)를 거쳐서 생후 12개월까지 커진 후 서서히 4-10년에 걸쳐서 지방조직이나 섬유조직으로 자연퇴화(involutive phase) 됩니다. IH의 80-90%는 자연퇴화로 치료 없이 관찰하면 되지만, 10-20%에서는 위치, 크기, 합병증 때문에 조기 치료가 필요하게 됩니다. 미국소아과학회(AAP)에서 2019년에 발표한 영아혈관종 임상진료 가이드라인 [AAP CPG for the management of IH, Pediatrics 2019;143(1):e20183475]에 따르면 고위험군 IH가 의심되는 경우에는 생후 1개월에 치료를 결정하기 위하여 소아혈액종양전문의 진료를 받을 것을 권고하고 있으며, IH의 일차 치료로 경구용 베타차단제인 프로프라놀롤(Propranolol) 투여를 추천하고 있습니다. 본 저자가 대한소아청소년과학회 학술지인 Clinical Experimental Pediatrics에 2021년에 발표한 "Update on Infantile Hemangioma" (Clin Exp Pediatr 2021;64(11):559-572) 논문을 참고하시면 진료에 도움이 되실 겁니다.

Q 영아혈관종(IH)의 임상적 특성

IH는 대부분 피부를 침범하여 두경부 60%, 몸통 25%, 팔다리 15%의 빈도 순으로 얼굴과 두피에 가장 흔히 발생하지만, 드물게 간, 콩팥, 비장, 심장, 뇌, 뼈, 침샘, 기도 등 내부 장기에 발생하기도 합니다. IH는 침범한 특징에 따라 표재성(superficial type, 과거 딸기혈관종/Strawberry hemangioma로 부름), 심재성(deep type, 과거 해면상 혈관종/Cavernous hemangioma로 부름), 혼합형(mixed type) 혈관종으로 분류합니다.

IH는 특징적으로 생후 1주-1개월 사이 (주로 조리원이나 BCG 접종을 위하여 소아청소년과 방문 시 발견됨)의 신생아 및 영아기에 진단되지만, 심재성 혈관종의 경우에는 영아 후기나 유아기에 진단되기도 합니다. IH의 약 10%에서 궤양, 출혈, 감염, 기능장애, 탈모, 피부 위축 등 합병증이 발생하며, 지방조직이나 섬유조직으로 자연퇴화 되더라도 약 50%에서 흉터가 남을 수 있으므로 치료의 대상이 됩니다.

Q 영아혈관종(IH)의 발생 빈도가 높은 경우 (위험인자)

여아 (여아:남아=3:1), 백인(Caucasian), 미숙아, 저출생 체중아 (출생 체중 1kg 미만 신생아의 30%), 쌍둥이, 다태 임신, 고연령 산모, 임신중독증, 태반기형, 혈관종의 가족력이 위험인자입니다.

Q 치료 대상 고위험군 영아혈관종 (AAP CPG, Figure 참고)

치료가 필요한 고위험군 혈관종은 아래 5가지 그룹으로 요약됩니다.

- ① Life threatening: 기도, 간에 발생한 IH, 출혈이 동반된 IH
- ② Functional impairment: 눈 (시력장애), 코 (호흡 곤란), 입 (수유장애), 귀 (청력장애)의 IH
- ③ Ulceration: 입, 귀, 목, 겨드랑이, 외음부, 항문 주위 IH
- ④ Associated with structural anomalies: PHACE syndrome, LUMBAR syndrome
- ⑤ Disfigurement: 3개월 미만 두경부 >1 cm, 3개월 이상 >2 cm, 기타 부위 >2 cm 크기 IH

Q 혈관종의 진단

약 95%에서 병력과 신체진찰 결과로 진단이 가능. 심재성 혈관종, 침샘, 기도, 내부 장기의 혈관종은 도플러 초음파 검사, MRI로 진단. 기도의 혈관종이 의심되면 CT 또는 후두기관지경으로 진단. 간의 혈관종은 심부전이나 갑상선기능저하증의 합병증을 초래 가능.

Q 혈관종의 치료

생후 1-5개월 빠른증식기 중에는 월 1회 정도 자주 관찰 진료 및 보호자 교육 필요.

1. 경구용 프로프라놀롤 solution 제제인 헤만지올 (Hemangeol®)이 프랑스에서 개발된 후 1-5개월 영아혈관종 환자들 460명을 대상으로 한 전향적 다국적 임상연구를 통하여 효과와 안정성이 입증되었고(N Engl J Med 2015;372:735-46), 이를 바탕으로 2014년 미국 FDA와 유럽의 EMA 승인, 2016년 한국의 식약처 승인 후 영아혈관종에 1차 치료제로 사용되고 있습니다. 강북삼성병원 소아청소년과 혈관종클리닉에서는 2010년부터 영아혈관종 환자들을 대상으로 경구 프로프라놀롤 치료를 하고 있습니다.
2. 작고 두께 1 mm 이하의 얇은 표재성 혈관종에는 국소형 베타차단제인 티몰롤 (0.5% Timolol Maleate)를 도포 치료할 수 있습니다.
3. 레이저 치료와 수술적 치료는 퇴화기 또는 경구치료 후 남은 흉터 치료로 추천되고 있습니다.
4. 과거에 사용했던 스테로이드 경구/주사요법, 인터페론 주사, 빈크리스틴(항암제) 주사 등은 부작용 때문에 현재는 추천되지 않습니다.

Q 경구 프로프라놀롤 치료방법 및 효과

프로프라놀롤(헤만지올 solution, 인데놀)을 2-3 mg/kg/day #2 (9-12시간 간격, 수유 중 또는 수유 직후) 6개월 이상 경구 투여합니다.

다국적 임상연구 결과 대조군에 비하여 헤만지올 5주 사용 후 치료군의 88%에서 개선을 보였고(P<0.001), 6개월 치료 후 헤만지올 치료군의 60%에서 완치 또는 거의 완치에 가까운 치료 효과를 보였습니다(P<0.001). 치료종료 후 2년 추적 결과 65%에서 치료효과가 유지 되었고, 10%에서만 재발하였으나 모두 재치리에 반응을 보였습니다(N Engl J Med 2015;372:735-46).

6개의 다기관 임상연구분석 논평에서 혈관종치료 효과 비교 결과, 프로프라놀롤 경구치료 시 96%, 티몰롤 국소 치료 시 62%, 스테로이드 국소 치료 시 58%, 스테로이드 경구치료 시 43%, 대조군 6%로 프로프라놀롤 경구치료 시 다른 치료에 비하여 월등하게 높은 혈관종 expected clearance 치료 효과를 보고하였습니다.

프로프라놀롤의 알려진 부작용으로는 저혈압(0.1%), 서맥(0.1%), 기관지 과민성(0.9-12.9%), 저혈당(0.6%)이 있고, 수면장애(2-18.5%), 보챔, 설사, 변비 등이 보고된 바 있으나, 혈관종 환자에서의 통상용량인 2-3 mg/kg/일 용량에서 안전하게 투여할 수 있습니다.

프로프라놀롤은 처음 치료 시작 시에 하루씩 용량을 올리며, 매 투약 2시간 후 혈당, 혈압 및 심박수, 심전도를 monitoring합니다.

〈참고 문헌〉

1. 2019 American Academy of Pediatrics (AAP) clinical practice guidelines (CPGs) for the management of IHS. Pediatrics 2019;143(1):e20183475
2. Treatment of infantile haemangiomas: recommendations of a European expert group. Eur J Pediatr 2015;174:855-65
3. Update on infantile hemangioma. Clin Exp Pediatr 2021;64(11):559-572
4. A randomized, controlled trial of oral propranolol in infantile hemangioma. N Engl J Med 2015;372:735-46



소아청소년과 정혜림 교수

| 진료분야 | 소아암(백혈병, 뇌종양, 림프종, 신경모세포종양, 신장암 등)

소아혈액질환(빈혈, 혈소판 감소증, 출혈성 질환, 자반증), 혈관종, 림프절비대, 양성종양

| 진료일정 | 오전: 월, 수/ 오후: 화, 목

의료진 소개

소아청소년과



김흥동 교수

진료분야 소뇌전증

진료일정 오전: 수, 금 / 오후: 월



정혜림 교수

진료분야 소아암(백혈병, 뇌종양, 림프종, 신경모세포종양, 신장암 등), 소아 혈액질환(빈혈, 혈소판, 출혈), 혈관종

진료일정 오전: 월, 수 / 오후: 화, 목



심정연 교수

진료분야 천식, 식품알레르기, 아토피 피부염, 비염

진료일정 오전: 화, 금 / 오후: 월, 수



심재원 교수

진료분야 미숙아 및 고위험신생아, 신생아항달

진료일정 오전: 화 / 오후: 목



김덕수 교수

진료분야 소아뇌전증, 근육질환, 발달장애, 두통

진료일정 오전: 목 / 오후: 화, 금



곽지희 교수

진료분야 선천성 심장병, 가와사끼병, 흉통, 실신, 부정맥, 심부전, 심근병증, 폐고혈압, 소아다기관염증후군, 어지러움

진료일정 오전: 월, 목 / 오후: 목



양아람 교수

진료분야 저신장, 성조숙, 당뇨, 갑상선, 내분비질환, 터너증후군, 골이형성증, 유전 및 유전성대사 질환

진료일정 오전: 월, 목 / 오후: 화, 수



김은실 교수

진료분야 크론병, 궤양성대장염, 소아내시경, 복통, 구토, 변비, 설사, 혈변, 항달, 간염, 소아비만, 섭식장애, 영양치료

진료일정 오전: 월, 수 / 오후: 수, 금



임수연 교수

진료분야 신생아 및 미숙아, 영유아질환

진료일정 오전: 목

조양환 교수

진료분야 소아 응급의학

최영환 교수

진료분야 소아 응급의학

2024년 산부인과 이교원교수의 태교대학 [무료초청]

대상 관심있는 분 **강의일정** 4월 20, 21일 / 6월 8, 9일 / 8월 24, 25일 / 10월 12, 13일 / 12월 14, 15일
인원 정원 30명 (등록순) **1일차** (토) 09:30~13:30 나의 출생 트라우마와 사랑수탄생/ 음악태교
장소 본원 C관, B2대회의실 **2일차** (일) 09:30~13:30 음식태교/ 공명버딩& Happy Rebirth

🔍 **등록안내:** DAUM 이교원교수의 태교대학 검색 → 블로그
 NAVER 카페 강북삼성병원 순산센터 EAST BIRTH 검색

🔍 **등록 바로가기:** <https://www.onoffmix.com/event/271518>



소화기내과 손정일 교수 한국의료질향상학회 회장직 선출

소화기내과 손정일교수는 2024년 1월1일부터 2025년 12월 31일까지 제16대 한국의료질향상학회 회장직을 수행할 예정입니다. 한국의료질향상학회는 대한민국 의료질 향상을 위해 병원 인증제도 개선 및 활용, 국가 의료정책 자문, 보건 의료인에 대한 의료질 교육사업, 지속적인 의료질 향상 활동 및 환자과 직원 안전관리 등 다양한 활동을 이어오고 있습니다. 손정일교수는 “ 환자를 치료 대상으로만 보던 시대는 지났고 효율적으로 안전하게 잘 치료할지를 고민해야하며 QI전담자 뿐만 아니라 모든 의료인들이 QI 역할에 자긍심을 가질 수 있도록 적극 지원할 것” 이라고 밝혔습니다.

제16차 대한뇌혈관외과학회 동계학술대회 우수연제상 수상

신경외과 정연구교수는 제16차 대한뇌혈관외과학회 동계 학술대회에서 “Immediate Post-operative Symptomatic Perfusion Defect due to Clip Malposition” 제목의 논문을 발표하여 우수연제상을 수상했습니다. 신경외과 정연구교수는 뇌동맥류 치료에 대한 내용으로 2023년 1월 제15차 대한뇌혈관외과학회 동계학술대회 최우수연제상, 3월 제36차 대한뇌혈관외과학회 명지성모병원 남천학술상 수상에 이어 3회 연속 같은 학회에서 수상하는 영예를 안았습니다.



2024년 제35회 조산사 국가고시 수석 합격

본원 신생아중환자실 한은진 간호사가 제35회 조산사국가고시에서 165점 만점에 155점으로 수석 합격하였습니다. 본원은 2022년부터 3년 연속 조산사국가고시에서 수석 합격자를 배출하였습니다. 조산사는 보건복지부 장관의 면허를 받아 조산과 임부, 해산부, 산욕부 및 신생아에 대한 보건과 양호 지도 업무를 수행합니다. 본원은 국내 상급종합병원 중 유일하게 조산사를 양성하고 있는 의료기관으로 저출산 시대에 안전하고 안심할 수 있는 분만환경 조성에 앞장서고 있습니다.

한은진 간호사

우수논문 소개 |

학술지 Otolaryngology-Head and Neck Surgery

OTORHINOLARYNGOLOGY 분야 43개 저널 중 3위

IF(상위%) 5.591 (7.0%)

논문제목 A Comparative Study Using Vestibular Mapping in Sudden Sensorineural Hearing Loss With and Without Vertigo

저자역할 교신저자 *제1저자: 이비인후과 홍준표 전공의

Abstract

Objective. To investigate the impairment patterns in peripheral vestibular organs in sudden sensorineural hearing loss (SSNHL) with and without vertigo.

Study Design. Retrospective study.

Setting. Single tertiary medical center.

Methods. Data from 165 SSNHL patients in a tertiary referral center from January 2017 to December 2022 were retrospectively analyzed. All patients underwent a video head impulse test, vestibular evoked myogenic potential test, and pure-tone audiometry. Hierarchical cluster analysis was performed to investigate vestibular impairment patterns. The prognosis of the hearing was determined using American Academy of Otolaryngology-Head and Neck Surgery recommendations.

Results. After excluding patients with vestibular schwannoma and Meniere's disease, 152 patients were included in this study. A total of 73 of 152 patients were categorized as SSNHL with vertigo (SSNHL_V) and showed an independent merge of the posterior semicircular canal (PSCC) in cluster analysis. A total of 79 of 152 patients were categorized as SSNHL without vertigo (SSNHL_N) and showed an independent merge of saccule in cluster analysis. The PSCC(56.2%) and saccule (20.3%) were the most frequently impaired vestibular organs in SSNHL_V and SSNHL_N, respectively. In terms of prognosis, 106 of 152 patients had partial/no recovery and showed an independent merge of the PSCC in cluster analysis. A total of 46 of 152 patients had a complete recovery and showed an independent merge of the saccule in cluster analysis.

Conclusion. A tendency of isolated PSCC dysfunction was seen in SSNHL_V and partial/no recovery. A tendency of isolated saccular dysfunction was seen in SSNHL_N and complete recovery. Different treatments might be needed in SSNHL depending on the presence of vertigo.

Keywords. sudden sensorineural hearing loss, vertigo, vestibular mapping



이비인후과 김민범 교수

| 진료분야 | 어지러움증, 난청, 보청기 및 인공와우, 두개저 종양, 만성중이염

| 진료일정 | 오전:수 / 오후: 월, 수

동문/협력병원 서비스안내 ※ 본원 미소장 자료의 타기관 신청 대행 서비스는 제공 불가

연구지원팀에서는 병원 동문과 협력병원을 대상으로 원문복사서비스를 제공하고 있습니다. 본원에서 소장하고 있는 저널의 복사본을 우편으로 제공합니다.

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

우수논문 소개 II

학술지 Gastric Cancer *ONCOLOGY 분야 241개 저널 중 43위

IF(상위%) 7.4 (17.8%)

논문제목 Clinical outcomes of Epstein-Barr virus (EBV)-associated metastatic and locally advanced unresectable gastric cancers (GCs) in patients receiving first-line fluoropyrimidine and platinum (FP) doublet chemotherapy

저자역할 제1저자

Abstract

Background. Epstein-Barr virus-associated gastric cancer (EBVaGC) is a distinct molecular subgroup showing excellent outcomes after surgery for localized disease. Prominent immune cell infiltration in EBVaGC reflects the immunogenicity of Epstein-Barr virus (EBV) and, as suggested by some investigators, responsiveness to immune checkpoint inhibitors in the palliative setting. However, few data are available on the prevalence, clinical characteristics, and prognosis of EBVaGC patients receiving palliative cytotoxic chemotherapy.

Methods. In this retrospective study, we identified 1061 patients with metastatic, recurrent, or locally advanced unresectable gastric cancer (GC) who started first-line fluoropyrimidine/platinum (FP) doublet chemotherapy with or without trastuzumab from January 2015 to August 2018. For 766 patients with available tumor tissue, the presence of EBV in cancer cells was evaluated by EBV-encoded RNA in situ hybridization and correlated with clinical characteristics and treatment outcomes.

Results. Among the patients evaluated (n = 766), 40 (5.0%) were EBV-positive. EBVaGC was associated with male sex (p = 0.009) and lower neutrophil-lymphocyte ratio (NLR < 2.46, p = 0.03). Efficacy of first-line FP chemotherapy, in terms of response rate and progression-free survival (PFS), did not differ between EBVaGC and EBV-negative GC (overall response rate: 53.8% vs. 51.8%, p = 0.99; median PFS: 6.4 vs. 6.7 months, p = 0.90). However, overall survival tended to be better with EBVaGC than EBV-negative GC (16.4 vs. 14.0 months, p = 0.07).

Conclusion. EBVaGC accounted for 5% of metastatic/unresectable GCs. While EBVaGC was not associated with better response to or PFS following first-line cytotoxic chemotherapy, it showed a trend toward better overall survival.

Keywords. Stomach neoplasms · Epstein-Barr virus · Palliative chemotherapy



혈액종양내과 김어진 교수

| 진료분야 | 비뇨기암, 두경부암, 뇌종양, 육종, 유방암, 빈혈, 기타고형암

| 진료일정 | 오전: 화, 수, 금 / 오후: 목

동문/협력병원 서비스안내 ※ 본원 미소장 자료의 타기관 신청 대행 서비스는 제공 불가

연구지원팀에서는 병원 동문과 협력병원을 대상으로 원문복사서비스를 제공하고 있습니다. 본원에서 소장하고 있는 저널의 복사본을 우편으로 제공합니다.

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

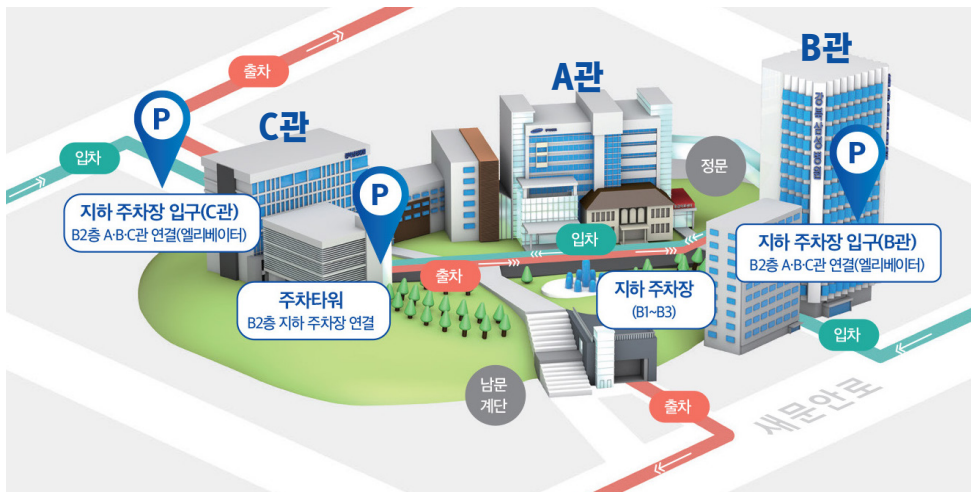
외래 진료 일정표 (2024. 3)

진료과	성명	진료일정	
		오전	오후
소화기암센터 소화기내과	김병익	화,목,금	월
	전우규	화,수,금	월
	손정일	월,목,토(교대)	수
	조용균	월,목	목
	박동일	월,수,토(교대)	화
	김홍주	월,수,토(교대)	화,목
	박정호	금,토(교대)	월,목
	정윤숙	해외연수(2024.01.08.~2025.01.07.)	
	양효준	화,수(교대)	월
	박수경	목,토(교대)	화,금
	손원	수,토(교대)	월,화,금
	김남희	수,토(교대)	수,금
	김민지	화	금
	박서현		월(교대)
조예지		월(교대)	
종양혈액내과	구동희	월,목,토(교대)	화,수
소화기암센터 외과	김홍대	월,수,금	월
	신준호	화,금	
	류창학	월,화,목	화
	손병호	수,금	월,수
	김형욱	목,토(1,2,3,5주)	화,목
	정경욱	화	월,수
	이성열	연수(2023.03.01.~2024.02.29.)	
	권재우	월,목	금
박용준	화		
심장혈관센터 순환기내과	강진호	화,금	월,수
	김범수	화,금	월
	성기철	월,목	화,수
	김병진	월,수	화,목
	이종영	수,목,토(교대)	월
	이성호	화,토(교대)	목,금
	최효인	수,목,토(교대)	금
	이승재	화,토(교대)	수(혈관질환&구조심질환 클리닉), 금
	김현아		화
	윤주희		목
신장내과	이규백	화,목	화,금(2째주 복막)
	현영울	수,목	월,목
	양지현	월,수,금,토(2주)	
	김건화	토(1주)	수
	허다슬	토(3주)	목
당뇨센터 내분비내과	오기원	월,수,목,토(교대)	월,화
	이원영	월,수,목,토(교대)	월,화
	박철영	화,수,금,토(교대)	화,목
	이은정	월,수,금,토(교대)	수,목
	박세은	월,화,금,토(교대)	월,수
	권혜미	목,토(교대)	월,수,목,금
	문선준	화,목,금,토(교대)	수(인공체장클리닉),금
	고지희	화	목,금
신경과	김용범	월,화,토(5주)	수,목
	문희수	수,금,토(3주)	화,목
	정필욱	월,금,토(2주)	화,목
	서범천	화,목,금,토(1주)	월
	윤원태	수,목,토(4주)	월,화(금 2,4주 보톡스)
	백장현	화,수	월,금
	선우준상	월,목	수,금
	일반		금

진료과	성명	진료일정	
		오전	오후
심장혈관 흉부외과	오태윤	목	월,금
	강두영	월,화,토(2,4주)	목
	정의석	화,금,토(1,3주)	목
	김민수		화
이식외과	이지연	화,수	화,수(시술)
종양혈액내과	이윤규	수,목,금,토(교대)	월
	김어진	화,수,금,토(교대)	목,금(3,5주)
호흡기내과	권오정	화	수,금
	임시영	월,금	화,수
	임성용	화,수	월,목
	송재욱	월,수,목,토(1,3주)	금
	길현일	금,토(2,4,5주)	월,화,목
감염내과	주은정	화,목,토(3주)	월,수
	정혜숙	수,금,토(1주)	화
	김보미	월,토(2,4주)	목,금
근골격질센터 정형외과	신현규	월,목,금,토(교대)	
	박윤수	화	목
	김유진	수,토(교대)	화,수
	박재형	월,목,토(교대)	월
	박세진	화,금,토(교대)	화
	안지현	월,수,토(교대)	금
	손동욱	화,금,토(교대)	목
	홍석우	목,토(교대)	월,목
	임정택		수
	박기태	토(교대)	금
일반	(수 드레싱)	(월,목 드레싱)	
재활의학과	이용택	월,목(족부),(금시술)	화,(수 시술)
	윤경재	화,금,토(3,5주)	월,(화 시술),수,목
	박철현	월,(화 시술),수,토(2,4주)	월,금
류마티스내과	안중경	화,수,금,토(격주)	월,화
	은영희	월,목,토(격주)	수,목,금
마취통증의학과	이승현	월,화,(목 시술),금,토(4주)	(월,화 시술),목
	기현서	수	수,금
신경외과	신현철	화	목
	권영준	수,토(교대)	월,수(목 시술)
	원유삼	월,금,토(교대)	수
	정연구	수,토(교대)	화,금
	홍제범	화,목,토(교대)	목
	이종주	월,목,토(교대)	화
산부인과	이교원	화,금	월,목
	김계현	월,목	화
	김우영	수,목	월
	송태종	화,금	수
	백이선	월,토(1주)	화,금
김서연	월(2,4주),수,토(2,4주)	수,금	
소아청소년과	김홍동	수,금	월
	정혜림	월,수,토(5주)	화,목
	심정연	화,금,토	월,수
	김덕수	목,토(4주)	화,금
	심재원	화	목
	곽지희	월,목,토(2주)(수 심장클리닉)	목,(월,목 심장클리닉)
	양아람	월,목,토(1주)	화,수
	김은실	월,수,토(3주)	수,금
	임수연	목	
	일반	화,토	금
안과	김준모	(화시술), 목	화,목
	최철영	화,수,금	(금라섹)
	송수정	월,금	(월시술),수
	한지상	화	(화시술),목,금
	한소영	수,목	월(수 드림렌즈)
	공민귀	화,(목시술)	화,금
	김보희	수	월(수시술),목
	김보경	월,토(1,3주)	수(금 라섹)
	일반	금	화,금

※ 토요일료는 변동사항이 있을 수 있으므로 진료과로 문의 바랍니다.

진료과	성명	진료일정	
		오전	오후
유방·갑상선 암센터	박찬흔	월,화,금	
	박용래	수,목,토(교대)	월,목
	윤지섭	화,수,토(교대)	화,목
	김은영	목,토(교대)	월,수,금
	이관호	월,금,토(교대)	화,수
피부과	김원석	수,목,토(격주)	월,화
	이가영	월,화,금,토(격주)	월,목
	최영준	월,수	수,금
	일반	목,금	화,수
성형외과	오갑성	월	화
	김준규	화,목	금
	신현우	월,수,토(2,4주)	목
	김규남	금,토(1,3,5주)	월,수
	일반	월,화,수,목,금,토	월,화,수,목,금
이비인후과	백정환		월,수
	진성민	수,목	월
	이경철	화,금	화
	이상혁	월,토(5주)	화,목
	김민범	수,토(1주)	월,수
	홍석진	월,목,토(3주)	목
	변하영	화,금,토(4주)	금
	일반	화,목,토	금
비뇨의학과	최한용	수,토(교대)	목
	박홍재	금	월,화,수
	주관중	화,금,토(교대)	월,화
	조영삼	월,수,목,토(교대)	금
	정재용	월,목,토(교대)	금
	편종현	화(전립선),금,토(교대)	목
정신건강의학과	오강섭	화,금	월,수
	신영철	월	화
	신동원	화,금-소아정신	월,수-소아정신
	전상원	월	화
	조성준	화,목,토(2,4주)	월,목
	김은수	월,목,토(1,3,5주)	금
	일반	월,화,수,목,금	월,화,수,목,금
가정의학과	신호철	화,금	
	강재현	목	월
	김철환	화,목,금	월,수
	성은주	월,수,토(3주)	화,목,금
	배예슬	토(4주)	화,수
	신수정	월,수,토(2,5주)	목,금
	일반	화,목,금,토(1주)	월,목,금
방사선종양학과	신수정	화,목	월
	이혜빈	월	수,목
	이준복	수,금	화,금
정밀의학 유전자클리닉	김은영		화(교대)
	김어진		화(교대)
	신수정		화(교대)
직업환경의학과 ※ 일별 교대 진료일정 문의 필수	김원술	(교대)월,화,수,목,금,토	(교대)월,화,수,목,금
	서병성	(교대)월,화,수,목,금,토	(교대)월,화,수,목,금
	정진숙	(교대)월,화,수,목,금,토	(교대)월,화,수,목,금
	한복순	(교대)월,화,수,목,금,토	(교대)월,화,수,목,금
	박환진	(교대)월,화,수,목,금,토	(교대)월,화,수,목,금
	이원철	(교대)월,화,수,목,금,토	(교대)월,화,수,목,금
	김규성	(교대)월,화,수,목,금,토	(교대)월,화,수,목,금
	안준호	(교대)월,화,수,목,금,토	(교대)월,화,수,목,금
	조성민	(교대)월,화,수,목,금,토	(교대)월,화,수,목,금
	손희승	(교대)월,화,수,목,금,토	(교대)월,화,수,목,금
치과 (T.2875)	최원식	월,화,목,금	월,수,목
	서종철	월,화,수,목	화,목,금
	이동주	토	수,목,금
	김학수	월,수,금	월,화,수,금



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.