

2024

Referral Center vol.2



All Together!

KBSMC

환자중심의 헬스케어를 선도하는 100년 병원

미션

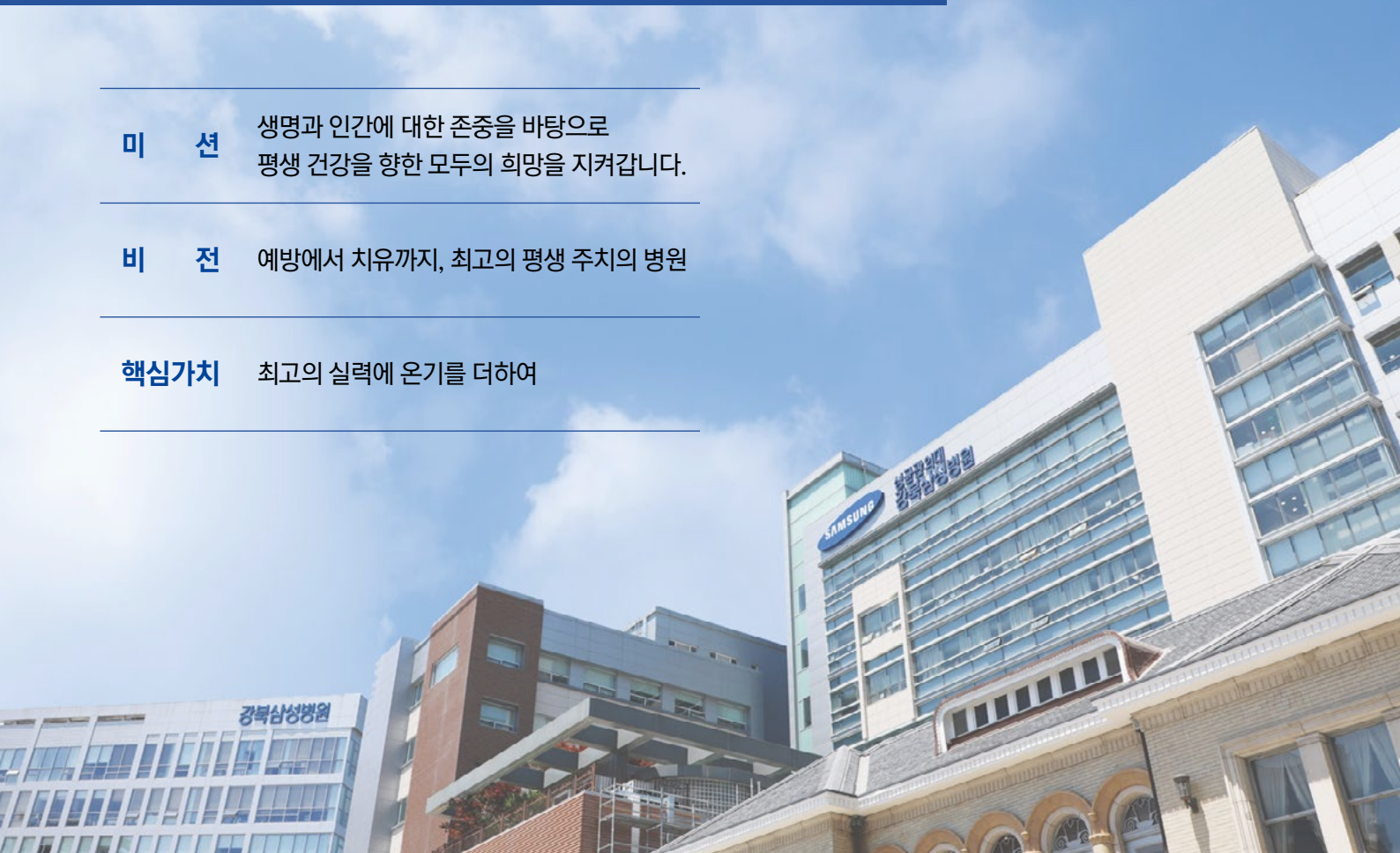
생명과 인간에 대한 존중을 바탕으로
평생 건강을 향한 모두의 희망을 지켜갑니다.

비전

예방에서 치유까지, 최고의 평생 주치의 병원

핵심가치

최고의 실력에 온기를 더하여



강북삼성병원

All Together!

KBSMC

2024

Referral Center vol.2

Contents

03	우수논문 소개 I
04	우수논문 소개 II
05	병원소식
08	질환정보 : 백일해
11	신규 의료진 소개

학 술 지: European Heart Journal

CARDIAC & CARDIOVASCULAR SYSTEM 분야 143개 저널 중 2위

IF(상위%): 39.3(1.4%)

논문제목: Human papillomavirus infection and cardiovascular mortality: a cohort study

제1저자: 정혜숙 교수(감염내과) *교신 저자(공동) 장유수 교수, 류승호 교수(헬스케어데이터센터)

Abstract

Background and Aims. High-risk human papillomavirus (HR-HPV) infection—a well-established risk factor for cervical cancer—has associations with cardiovascular disease (CVD). However, its relationship with CVD mortality remains uncertain. This study examined the associations between HR-HPV infection and CVD mortality.

Methods. As part of a health examination, 163 250 CVD-free Korean women (mean age: 40.2 years) underwent HR-HPV screening and were tracked for up to 17 years (median: 8.6 years). National death records identified the CVD mortality cases. Hazard ratios (HRs) and 95% confidence intervals (CIs) for CVD mortality were estimated using Cox proportional hazard regression analyses.

Results. During 1 380 953 person-years of follow-up, 134 CVD deaths occurred, with a mortality rate of 9.1 per 105 person-years for HR-HPV(-) women and 14.9 per 105 person-years for HR-HPV(+) women. After adjustment for traditional CVD risk factors and confounders, the HRs (95% CI) for atherosclerotic CVD (ASCVD), ischaemic heart disease (IHD), and stroke mortality in women with HR-HPV infection compared with those without infection were 3.91 (1.85–8.26), 3.74 (1.53–9.14), and 5.86 (0.86–40.11), respectively. The association between HR-HPV infection and ASCVD mortality was stronger in women with obesity than in those without (P for interaction = .006), with corresponding HRs (95% CI) of 4.81 (1.55–14.93) for obese women and 2.86 (1.04–7.88) for non-obese women.

Conclusion. In this cohort study of young and middle-aged Korean women, at low risks for CVD mortality, those with HR-HPV infection had higher death rates from CVD, specifically ASCVD and IHD, with a more pronounced trend in obese individuals.

Keywords. Human papillomavirus • Cardiovascular disease • Mortality • Coho



감염내과 정혜숙 교수

| 진료분야 | 발열질환, 여행자 감염, 매독, 폐외결핵, 에이즈

| 진료일정 | 오전: 수, 금 / 오후: 화

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

학 술 지: Radiology *Radiology, Nuclear Medicine & Medical Imaging 분야 135개 저널 중 1위

IF(상위%): 19.7 (0.7%)

논문제목: Diagnostic Performance of Point-of-Care Apparent Diffusion Coefficient Measures to Reduce Biopsy in Breast Lesions at MRI: Clinical Validation

저자역할: 윤인영 교수(영상의학과), MD, PhD · Debosmita Biswas, MS · Daniel S. Hippe, MS · Andrea M. Winter, MD · Anum S. Kazerouni, PhD · Sara H. Javid, MD · Janie M. Lee, MD, MSc · Habib Rahbar, MD · Savannah C. Partridge, PhD

Abstract

Background. The Eastern Cooperative Oncology Group–American College of Radiology Imaging Network Cancer Research Group multicenter A6702 trial identified an optimal apparent diffusion coefficient (ADC) cutoff to potentially reduce biopsies by 21% without affecting sensitivity. Whether this performance can be achieved in clinical settings has not yet been established.

Purpose. To validate the performance of point-of-care ADC measurements with the A6702 trial ADC cutoff for reducing unnecessary biopsies in lesions detected at breast MRI.

Materials and Methods. : Consecutive breast MRI examinations performed from May 2015 to January 2019 at a single medical center and showing biopsy-confirmed Breast Imaging Reporting and Data System category 4 or 5 lesions, without ipsilateral cancer, were identified. Point-of-care lesion ADC measurements collected at clinical interpretation were retrospectively evaluated. MRI examinations included axial T2-weighted, diffusion-weighted, and dynamic contrast-enhanced sequences. Sensitivity and biopsy reduction rates were calculated by applying the A6702 optimal (ADC, 1.53×10^{-3} mm²/sec) and alternate conservative (1.68×10^{-3} mm²/sec) cutoffs. Lesion pathologic outcomes were the reference standard. To assess reproducibility, one radiologist repeated ADC measurements, and agreement was summarized using the intraclass correlation coefficient.

Results. : A total of 240 lesions in 201 women (mean age, 49 years \pm 13 [SD]) with pathologic outcomes (63 malignant and 177 benign) were included. Applying the optimal ADC cutoff produced an overall biopsy reduction rate of 15.8% [38 of 240 lesions [95% CI: 11.2, 20.9]], with a sensitivity of 92.1% [58 of 63 lesions [95% CI: 82.4, 97.4]; sensitivity was 97.2% [35 of 36 lesions] [95% CI: 82.7, 99.6] for invasive cancers). Results were similar for screening versus diagnostic examinations (P = .92 and .40, respectively). Sensitivity was higher for masses than for nonmass enhancements (NMEs) [100% vs 85.3%; P = .009]. Applying the conservative ADC cutoff achieved a sensitivity of 95.2% [60 of 63 lesions [95% CI: 86.7, 99.0]], with a biopsy reduction rate of 10.4% [25 of 240 lesions [95% CI: 6.7, 14.5]]. Repeated single-reader measurements showed good agreement with clinical ADCs (intraclass correlation coefficient, 0.72 [95% CI: 0.58, 0.81]).

Conclusion. This study validated the clinical use of ADC cutoffs to reduce MRI-prompted biopsies by up to 16%, with a suggested tradeoff of lowered sensitivity for in situ and microinvasive disease manifesting as NME.



영상의학과 윤인영 교수

| 진료분야 | 유방 및 갑상선 영상 진단 및 조직검사

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

정형외과 안지현 교수

제34차 대한정형외과 스포츠의학회 학술대회 최우수 논문상 수상



강북삼성병원(원장 신현철) 정형외과 안지현 교수가 최근 제34차 대한정형외과 스포츠의학회 학술대회에서 최우수 논문상을 수상했다.

안지현 교수 연구팀은 전외측인대 재건술의 최근 수술 방법 및 임상 결과를 발표하며, 회전 불안정성이 심한 환자나 전방십자인대 재재건술(또는 재건술)이 필요한 경우 전외측인대 재건술 시행이 효과적임을 밝혔다.

이는 전방십자인대 재건술과 전외측인대 재건술의 동시 수술에 대한 관심이 높아진 요즘, 다양한 임상 결과에 대해 체계적으로 발표한 연구 결과라는 평가를 받았다.

안 교수는 “최근에는 반월 연골판 파열이 동반된 경우나, 고도의 스포츠 활동을 원하는 경우에도 적극적으로 적용되고 있다”며, “앞으로도 환자들에게 효과적인 치료를 시행해 삶의 질을 향상시킬 수 있도록 끊임없는 연구와 시도를 이어 나갈 것”이라고 밝혔다.

기사 원문 : www.bosa.co.kr/news/articleView.html?idxno=2221705

의료 AI클리닉 선정

우리도 스마트병원으로 간다! AI클리닉과 선정결과

정보통신산업진흥원에서 주관하는 의료AI 클리닉 지원사업은 의료기관이 AI기술의 효과성과 편의성을 체감할 수 있도록 지원하는 사업으로 우리 병원은 금년도에 신청한 2가지 과제 모두 선정되어 새로운 AI솔루션을 도입할 예정입니다.

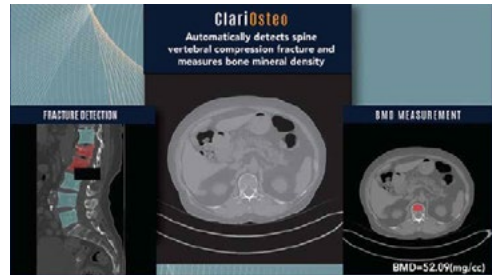
영상의학과(연구책임자 박희진 교수)에서 ‘클라리파이’의 ClariMetabo, ClariOsteo 2.0을, 서울건진센터(연구책임자 정현숙 교수)에서 ‘메디컬아이피’의 DeepCatch, TiSepX를 도입, 활용할 예정입니다. CT영상 정밀 분석을 통한 질환 위험도 평가, X-ray를 통한 호흡기질환 모니터링 등 AI 기술을 통해 스마트병원으로 나아가는 병원의 미래 모습을 기대합니다.

클라리파이



▲ ClariMetabo

- 초저선량 CT영상 대사질환 정밀·정량 분석
- 복부지방, 간/비장 지방, 골밀도, 복부 골격근 분석 및 대사질환 위험도 평가



▲ ClariOsteo 2.0

- 초저선량 CT 영상 골다공증성 척추압박골절 정밀·정량 분석
- 골밀도, 골격근 감소, 척추압박골절 검출

의료 AI 전문가 초청 특강 킷오프 및 인공지능 주제 전문가 특강 진행



서울대병원 영상의학과 윤순호 교수

미래헬스케어본부에서는 AI로 만들어가는 스마트 병원 구현을 위해 4월 24일 AIF(AI Innovation Force) 킷오프 및 인공지능을 주제로 한 전문가 특강을 진행했습니다.

첫 특강에서는 서울대병원 영상의학과 윤순호 교수님이 ‘의료 영상 이미지 분야 인공지능 개발’이라는 주제로 강연을 진행했습니다.

총 4회에 걸친 특강은 ▲의료 인공지능 확산과 미래 병원 혁신(삼성융합의과학원 의료기기산업학과 정규환 교수) ▲생성형 AI의 의료분야 활용(가톨릭대학교 의료정보학교실 고태훈 교수) ▲생체신호 데이터와 인공지능의 만남(서울대병원 마취통증의학과 이형철 교수) 등으로 이어질 예정입니다.

간호본부 분만실 김정미 간호사

제 102회 국제 조산사의 날 기념 보건복지부장관상 수상

강북삼성병원 분만실 김정미 간호사는 지난 5월 5일, 제 102회 국제 조산사의 날을 기념하여 보건복지부 장관상 (대한조산협회 수여)을 수상했다.

김정미 간호사는 조산사로서 분만실에 근무하며 산모의 안전한 분만 환경 조성 및 신생아 간호에 헌신하고, 조산사 양성을 위해 열정을 다한 공로를 인정받았다.

강북삼성병원은 상급종합병원 최초로 조산사 양성기관으로 인정을 받아 2017년부터 올해까지 20명의 조산사를 양성했으며, 3년 연속 조산사 국가고시에서 수석을 배출한 바 있다.



공연 안내

꿈을 향한 연주, 온기양상블과 함께하는 온기 음악회

일시 8월 22일, 10월 24일 (시간은 추후 안내)

장소 C관 1층 로비

“온기양상블”을 아시나요?

온기양상블은 음악적 재능을 가진 장애인 예술가로 구성된 연주단입니다.

4명의 장애인 단원이 우리 병원 직원으로 함께 하고 있으며 장애, 비장애를 넘어 소통할 수 있는 예술의 장을 마련하기 위해 본원에서는 정기적으로 공연을 지원하고 있습니다.

내원객과 직원 대상으로 퀴즈 이벤트가 진행됩니다.
뜻 깊은 공연도 함께 하시고 상품도 받아주세요.

* 상품: 신간도서, 커피 쿠폰



무료초청

이교원의 NEWBORN 58기 (구, 태교대학)

대상 CEO, 공공기관장 등 모든 직장인과 Opinion Leader 대학생, 임산부와 가족, 의료인 등 일반인 누구나 '현재의 나'에 대해 궁금해 하시는 분 '미래의 나'를 설계하시는 분 기타 자기계발을 위해 노력하는 분

인원 정원 70명(등록순)

장소 서울시 종로구 강북삼성병원 C관, B2 대회의실

문의 강북삼성병원 산부인과 (☎ 02-2001-2189)

강의일정

차순	일시	제목	강사
1강의	2024. 6. 15 (토) 09:30~11:15	1. 사랑수탄생과 NEWBORN	이교원 교수
2강의	2024. 6. 15 (토) 11:45~13:30	2. 음악의 NEWBORN	
3강의	2024. 6. 16 (일) 09:30~11:15	3. 음식의 NEWBORN	
4강의	2024. 6. 16 (일) 11:45~13:30	4. You are NEWBORN!	

무료등록 바로가기



1) 온오프믹스
<https://www.onoffmix.com>



2) DAUM 검색창 [이교원교수의태교대학] 검색 → 블로그
blog.naver.com/nanog139
www.taeyo.or.kr

오랫동안 기침이 멈추지 않고 지속된다면? 백일해의 증상, 진단, 치료와 Tdap 백신 접종 중요성!

백일해는 보르데텔라 퍼투시스 균(*Bordetella pertussis*) 감염으로 인한 호흡기 질환입니다. 백일해라는 이름은 심한 기침이 '100일간 지속 된다는 특징에서 유래합니다. 제 2급 법정 감염병으로 콧물이나 경미한 기침으로 시작하여 발작성기침으로 진행되는 것을 특징으로 합니다. 주로 기침할 때 공기중으로 튀어나온 비말을 통해 전파되며 면역력이 없는 집단에서는 1명이 12명에서 17명을 감염시킬만큼 전파력이 강합니다.

성인의 경우 대부분 자신이 백일해에 걸렸는지 모르고 만성 기침으로 오해하고 지나가는 경우도 많습니다. 그러나 백일해는 특히 영아나 어린 아이들에게 심각한 합병증을 일으킬 수 있으므로 주의가 필요합니다. 1세 미만의 영아가 백일해에 걸리면 극심한 기침으로 인한 압력으로 뇌출혈, 폐출혈 발생할 수 있고 호흡곤란에 따른 저산소증으로 뇌손상과 경련발작, 때로는 사망에 이를 수 있습니다.



2024년 국내의 백일해 발생 현황

질병관리청의 발표에 따르면, 올해 백일해 환자는 4월 24일 기준으로 365명이며, '23년 동기간 대비 33.2배 증가했습니다. 또한, 코로나 19 유행 이전에 최다 발생했던 2018년 (152명)보다 더 많은 발생이 있었습니다. 올해에는 영아와 소아뿐만 아니라 성인에서의 백일해 발생도 급속도로 증가하고 있습니다.

유럽질병예방통제센터(ECDC)의 최근 발표에 따르면, 유럽 각지에서 소아 백일해가 유행하고 있으며, 필리핀에서도 보건부가 발표한 바에 따르면 3월 30일까지 1,112명의 발생이 확인되는 등 전 세계적으로 백일해 발생이 증가하고 있습니다.

2015년	2016년	2017년	2018년	2019년	2020년	2021년	2022년	2023년	2024년
40	38	46	152	148	103	5	6	11	365

백일해 임상 양상 및 진단

B. pertussis 균주는 다양한 독소와 생물학적 활성 물질을 생성합니다. 백일해는 세균 감염보다는 주로 세균이 분비하는 독소로 중재되는 질환입니다(toxin mediated diseases). 세균은 호흡기 상피 세포의 섬유모에 부착하여 세포모를 마비시키고 독소를 생성하여 폐 분비물의 청소를 방해하는 호흡기 염증을 유발합니다. 이러한 과정은 발작성 기침을 유발하는 원인으로 작용합니다.

백일해는 평균적으로 7-10일의 잠복기 후 일반적인 감기와 거의 구별할 수 없는 증상이 나타납니다. 임상 증상은 질병의 단계에 따라 다양하며 일반적으로 백일해는 세 가지 주요 단계로 나뉩니다.



1. 콧물 감기 단계

초기 증상은 일반적으로 1-2 주 동안 감기와 비슷합니다.

이 단계에서는 콧물, 눈물 경미한 기침, 저열 및 목 아픔과 같은 콧물 감기 증상이 나타날 수 있습니다.



2. 경련 기침 단계

기침 단계에서는 2-4 주 동안 심한 기침, 발작적 기침이 발생합니다. 기침은 매우 심하고 때로는 5-10번의 기침이 연속적으로 발생할 수 있습니다. 기침 후 구토가 빈번하며 때로는 점막 플러그가 기침 종료 시 배출될 수 있습니다. 기침은 종종 밤에 더 심해지며 이러한 발작은 경련의 끝에서 닫힌 후두부에 대한 빠른 흡기 시 발생하는 후향(whoop)으로 끝날 수 있습니다.



3. 회복 단계

기침이 점차적으로 완화되고 심해지지 않습니다. 이 단계에서는 증상이 점차적으로 사라지며 환자가 회복됩니다. 이 단계는 1-3개월 동안 지속되며 기침 발작의 점진적 해결이 특징입니다. 일부 환자들은 기침이 수개월에 걸쳐 계속될 수 있지만 이는 일반적으로 치료를 받은 후에도 발생할 수 있습니다.

백일해는 다양한 검사를 통해 진단될 수 있습니다. 비인두분비물의 배양은 100% 특이성을 가지고 있어 진단의 황금기준으로 제시되며 항생제로 치료하지 않을 경우 감염 후 3주간 배양 양성으로 나올 수 있습니다. 다른 한편 PCR 검사를 대안으로 고려할 수 있습니다. 그러나 외래에서 비인두분비물 배양을 시행하기 어렵다는 점과 호흡기 병원체 신속 PCR 검사의 비용이 상당히 높다는 점을 고려할 때 진단적 접근은 제한적입니다. 따라서 임상적으로 먼저 의심하고 적극적인 중재 하는 방안을 우선적으로 고려해야 합니다.

Q 치료 및 예방

백일해의 치료에서 가장 중요한 것은 **조기 진단과 적절한 항생제**

치료입니다. 대부분의 경우 매크로 라이드 계열의 항생제(예 : 아지스로마이신, 클라리스로마이신)가 처방됩니다.

백일해에 대한 항생제 치료의 목적은 비인두부에서 감염균을 제거하는 것입니다. 그러나 콧물 단계에서 항생제를 조기 투여하지 않으면 임상 경과에 큰 영향을 미치지 않습니다. 다만, 항생제 치료는 백일해 균의 전파를 차단하는 데 크게 도움을 줍니다. 백일해로 입원한 환자는 호흡기 격리실에 입원 해야 하는데 항생제 요법을 시작한 후 5일 동안 격리하지만 항생제로 치료하지 않은 환자의 경우 3주 동안 (즉, 비인두 배양 결과가 일관되게 음성이 될 때까지) 격리를 유지해야 합니다.



기침 및 호흡곤란을 완화하기 위한 증상 관리를 위해 해열제 및 기침 억제제를 사용할 수 있고 발작적 기침을 억제하기 위해 스테로이드를 사용하는 경우가 종종 있습니다.

백일해의 예방을 위해 가장 효과적인 방법은 백신 접종입니다. **아이들에게는 DTaP 백신** (디프테리아, 파상풍, 백일해)이, **성인에게는 Tdap 백신** (파상풍, 디프테리아, 백일해)이 권장됩니다. 백일해 백신은 어린 아이들과 성인 모두에게 권장됩니다. 어린이는 2, 4, 6개월에 3회 접종을 받고 15~18개월, 4~6세에 접종하여 총 5번 접종 받습니다. 성인은 주기적으로 Tdap 백신을 접종해야 합니다.

ㄱ 맺음말

백일해는 조기 진단을 통해 주변으로의 균 전파를 차단하기 위해 신속하게 항생제를 복용해야 합니다. 성인들도 백신을 적극적으로 접종하여 예방 효과를 얻을 수 있습니다. 2009년에 도입된 성인용 파상풍-백일해-디프테리아 (Tdap) 결합백신은 교육과 홍보를 통해 많은 성인에게 접종되었지만, 아직 접종을 받지 못한 사람들이 여전히 많고 접종 후 10년이 지나 예방효과가 감소한 사람들도 상당할 것으로 예상됩니다.

국내에서는 코로나와 호흡기 감염 예방을 위해 병원 이용 시 마스크 착용을 의무화했지만 5월 1일부터 국내 전 국민의 마스크 착용 의무가 해제되었습니다. 이 시점에서 백일해의 전세계적 증가는 여러 가지 우려를 불러 일으키고 있습니다. 따라서 지금이 백일해 예방을 위해 백일해 예방접종을 시행해야 하는 중요한 시기라고 강조할 수 있겠습니다.

특히 임산부는 아이에게 백일해 항체를 전달하기 위해 임신 중에 Tdap 백신을 반드시 접종해야 하며 영아를 돌보는 가족 구성원들도 적극적인 접종이 권장됩니다.

참고자료 1. https://www.kdca.go.kr/board/board.es?mid=a20501010000&bid=0015&act=view&list_no=725110
2. Harrison's Principles of Internal Medicine 2021

신규 의료진 소개



내분비내과
장한나 교수

약력

서울대학교 의학대학원
서울대학교 병원 전임의
서울대학교병원,
분당서울대학교병원
내분비대사내과 진료교수

진료분야

뇌하수체질환, 부신질환,
골다공증, 부갑상선질환

진료일정

오전: 화, 수, 토(교대),
오후: 월, 화, 금



비뇨의학과
박태용 교수

약력

충북대 의과대학
고려대구로병원 임상강사
을지대의정부병원 조교수

진료분야

요로결석, 전립선질환,
비뇨기암 로봇수술,
정계정맥류,
소아 음낭수종

진료일정

오전: 목, 토(교대),
오후: 월, 수



소아청소년과 윤지희 교수

약력

서울대학교 학사
차의학과전문대학원 의학석사
서울아산병원 전임의

진료분야

저신장, 성조숙증, 당뇨, 갑상선, 부신질환,
그 외 소아내분비질환, 유전 및 유전 대사질환

진료일정

오전: 화, 수, 토(4주), 오후: 월, 금



소화기내과 오현우 교수

약력

한양대 의과대학
서울대학교병원 전임의
상계백병원 진료교수
의정부 을지대학병원 조교수

진료분야

간세포암종, 간경변증, 지방간, 양성 간종양,
간염, 급성간부전, 간성훈수, 황달, 위식도 정맥류

진료일정

오전: 월, 화, 오후: 수, 금



순환기내과
권우찬 교수

약력

한림대 의과대학
성균관대 의학석사
삼성서울병원 전공의
삼성서울병원 전문의

진료분야

관상동맥질환(협심증,
심근경색증), 심부전,
삼인성쇼크, 고혈압

진료일정

오전: 금, 오후: 화



외과 **이재준**
교수

약력

고신대 의과대학
울산의대 석사
서울아산병원 전공의
서울아산병원 전임의

진료분야

복부대동맥류, 상하지동맥
죽상경화증, 버거씨병, 정맥질환,
동정맥루, 하지정맥류, 선천혈관
기형, 심부정맥 혈전증

진료일정

오전: 금, 오후: 월, 목



외과
김기윤 교수

약력

성균관대 의과대학
연세대학 박사과정
연세대학 임상강사

진료분야

위암(로봇, 복강경수술),
비만대사질환

진료일정

오전: 토, 오후: 화



정신건강의학과
김준형 교수

약력

연세대 의과대학
연세세브란스병원 전공의
고려대 구로병원 임상강사

진료분야

불안장애, 조현병, 기분장애,
치매, 수면장애

진료일정

오전: 수, 금, 오후: 수, 목



순환기내과
서영석 교수

약력

연세대의학전문대학원
연세세브란스병원 전공의
속초의료원 소아청소년과 과장
중앙대병원 임상진료교수

진료분야

소아 응급의학



소아청소년과
최윤정 교수

약력

전남대 의과대학
전남대병원 전공의

진료분야

소아 응급의학