



정형외과학회소식

Newsletter of the Korean Orthopaedic Association

2026년 대한정형외과학회 제70차 춘계학술대회 안내 | 2026년 제1차 지도전문의 교육 일정 및 신청 안내 | 2026년도 수연회원 명단 및 혜택 안내 | 학회 회원 공지 | 「삶과 움직임을 이어가는 필수의료, 정형외과 진료 공백을 경고한다, 기자회견 개최 | 대한정형외과학회 유튜브 「정형외과 TV」 경진대회 | 대한정형외과학회 2026년 국민과 함께 뛰는 「삶과 움직임을 이어가는 필수의료, 정형외과」 홍보 행사 참여 안내 | 대한정형외과학회 공식 유튜브(정형외과TV) 업로드 현황 | JKOA 공지사항 | CIOS 공지사항 | 국내학술행사 | 모집공고 | 회원동정 | 회의실 대관 안내 | 제69대 집행부 각종 위원회 운영 보고 | 회관 건축기금 모금 현황 및 고액 기부자 명단 | 의료중재원 감정사례 | 동양고전산책 | 출간소식 | 각종 캠페인 안내 · 질환별 팸플릿 안내

회장 김학선 · 이사장 오주한 · 총무이사 김형민



2

2026 February vol.432



Contents

2026년 대한정형외과학회 제70차 춘계학술대회 안내	04
2026년 제1차 지도전문의 교육 일정 및 신청 안내	07
2026년도 수연회원 명단 및 혜택 안내	07
학회 회원 공지	08
「삶과 움직임 이어가는 필수의료, 정형외과 진료 공백을 경고한다」 기자회견 개최	08
대한정형외과학회 유튜브 「정형외과 TV」 경진대회	09
대한정형외과학회 2026년 국민과 함께 뛰는	
「삶과 움직임을 이어가는 필수의료, 정형외과」 홍보 행사 참여 안내	10
대한정형외과학회 공식 유튜브(정형외과TV) 업로드 현황	11
JKOA 공지사항	13
CiOS 공지사항	14
국내학술행사	17
모집공고	19
회원동정	19
회의실 대관 안내	19
제69대 집행부 각종 위원회 운영 보고	20
회관 건축기금 모금 현황 및 고액 기부자 명단	21
의료중재원 감정사례	22
동양고전산책	27
출간소식	30
각종 캠페인 안내 · 질환별 팸플릿 안내	33

정형외과학회소식

2026 February vol.432 2월호



2026년 대한정형외과학회 제70차 춘계학술대회 안내

일자: 2026년 4월 16일(목) ~ 18일(토)

장소: 수원컨벤션센터

문의: Tel. 02-780-2765, Email. ortho@koa.or.kr

학술대회 등록비:

등록유형	사전등록 (~3/24까지)	현장등록(4/16~18)
정회원	200,000원	210,000원
전공의, 군의관, 연구원, 외국인, 일반 간호사* * 정형외과 간호사 특별회원 가입을 원치 않는 경우	150,000원	160,000원
정형외과 간호사 (대한정형외과학회 간호사 특별회원 및 병원 정형외과 간호사회 회원 가입 유형)	160,000원 대한정형외과학회 간호사 특별회원 및 병원 정형외과 간호사회 가입 연회비 10,000원 포함	170,000원 대한정형외과학회 간호사 특별회원 및 병원 정형외과 간호사회 가입 연회비 10,000원 포함
비회원	250,000원	260,000원
수원회원·만65세 이상 회원	등록시 해당 유형에 체크하면 등록비 면제	

연수강좌 등록비:

등록유형	사전등록 (~3/24까지)	현장등록(4/16~18)
전문의	80,000원	80,000원
전공의, 군의관, (일반, 정형외과)간호사, 연구원	60,000원	60,000원
비회원, 외국인	100,000원	100,000원
수원회원·만65세 이상 회원	등록시 해당 유형에 체크하면 등록비 면제	

* 연수강좌 등록은 학술대회 등록과 별도로 진행하여야 현장에서 수강 가능합니다.

* 연수강좌 등록 시 현장에서 교재 배부해 드립니다.

* 정형외과 간호사의 전문교육은 학술대회를 등록하여야 수강 및 이수가 가능합니다.

[대한정형외과학회 간호사 특별회원 제도 안내]

- 대한정형외과학회(KOA)는 간호사법 개정 등 제도적 환경 변화에 발맞추어, 정형외과 간호사, 전담간호사의 교육 표준화와 질 관리 체계 구축에 기여하고자 「간호사 특별회원 제도」를 운영합니다.
- 본 제도는 10여 년간 학술대회 간호사 교육을 공동으로 운영해 온 병원정형외과간호사회와의 협력을 기반으로 하며, 정형외과 진료팀(전문의-간호사-전담간호사) 간의 교육 및 학술 연계를 강화하는 것을 목표로 합니다.
- 특별회원 자격은 학회 춘·추계 정형외과 간호사 전문 교육 이수 시점부터 1년간 유지되며, 대한정형외과학회 간호사 특별회원 자격과 병원간호사회 회원 자격이 동시에 부여됩니다. 매년 전문 교육 참여를 통해 자격이 자연스럽게 갱신되는 구조입니다.
- 학술대회 등록비는 기존과 동일하게 15만원입니다.
- 대한정형외과학회 간호사 특별회원 가입을 원하는 경우(병원정형외과간호사회 정회원 동시 가입), 가입비 1만원을 포함

하여 사전등록비 16만원으로 신청하실 수 있습니다.

- 학술대회 등록 시 등록유형을 '정형외과 간호사'로 선택해 진행해 주시기 바랍니다. 입력된 정보를 토대로 가입지원서 및 안내자료를 메일로 보내 드릴 예정입니다.
- 특별회원으로 가입하신 분께는 특별회원 증서가 발급됩니다.
- 이를 통해 간호사의 학술 참여를 활성화하고, 정형외과 간호사, 전담 간호사 양성 체계 구축에 학회가 적극적으로 기여할 수 있는 제도적 기반을 마련하고자 합니다.

학술대회 등록 안내

- 사전등록 마감 : 2026년 3월 24일(화) 자정까지
- 사전등록 방법 : 대한정형외과학회 춘계학술대회 홈페이지를 통해 가능
- 결제 방법 : 카드결제 또는 무통장 입금
- 계좌 정보 : 국민은행 269101-04-008077(대한정형외과학회) (반드시 등록자명으로 송금)
- 사전등록 완료 후 등록 취소 및 환불 가능 기한은 4월 3일(금)까지입니다. 이후 취소는 가능하나 환불은 불가능하오니 이점 양해 부탁드립니다.
- 올해부터 사전등록자의 명찰을 우편 발송해 드리지 않고, 현장에서 셀프로 출력하실 수 있도록 준비하였으니 이점 참고해 주시기 바랍니다.

2026년 대한정형외과학회 제70차 춘계학술대회 시간표

2026.04.16.(목)

Place	Room A	Room B	Room C	Room D	Room E	5층 회의실
Time	컨벤션 3홀, 3F	304~306, 3F	301~302, 3F	405~408, 4F	401~402, 4F	
08:00~12:00	제1차 지도전문의 교육					
13:00~13:10	개회식					
13:10~14:20	통합분과 심포지엄 (I) Alignment -대한고관절학회, 대한슬관절학회, 대한척추외과학회, 대한족부족관절학회	수부 심포지엄	학술지 합동심포지엄 JKOS/CIOS/CISE/ ASJ/KSRR/H&P/ JBM	대한정형외과의사회 전공의 특별강의	전공의 워크샵 (I) 초음파 1 대한정형외과초음파 학회 - 대한정형외과 의사회	
14:20~15:20	지회초청강연 최준영 박사			14:20 ~ 14:50 커피 & 휴식		
15:20~15:50	커피 & 휴식				커피 & 휴식	
15:50~17:00	인공지능 (I) Literacy & Research Prospect	족부족관절 심포지엄	장애평가위원회 심포지엄	전공의 워크샵 (II) 총격파 대한정형외과의사회	전공의 워크샵 (I) 초음파 2 대한정형외과초음파 학회 - 대한정형외과 의사회	자문위원회 워크샵
17:00~18:00	자문위원 초청 강의 정재윤 자문위원님					
18:00~20:00	회장 만찬 장소: 코트야드메리어트 호텔 지하층 레이크파크볼룸					

2026.04.17.(금)

Place	Room A 컨벤션 3층, 3F	Room B 304~306, 3F	Room C 301~302, 3F	Room D 405~408, 4F	Room E 401~402, 4F	303, 3F
08:00~09:00	통합분과 심포지엄 (II) Arthroscopy & Endoscopy - 대한고관절학회, 대한슬관절학회, 대한척추외과학회, 대한건주관절학회, 대한수부외과학회, 대한족부족관절학회	ICL 대한근골격증양학회	소아 심포지엄			
09:00~10:00		ICL 대한정형통증의학회	중앙 심포지엄	대한정형외과컴퓨터 수술학회 춘계학술대회	전담간호사 워크샵 Basic Suture	
10:00~10:20	커피 & 휴식				커피 & 휴식	
10:20~11:20	명사 초청 강연 유성호 교수	ICL 대한운동계절기세포 재생의학회 - 대한슬관절학회, 대한건주관절학회, 대한족부족관절학회 합동 전공의를 위한 영어 프리젠테이션 강의	산학협력위원회 심포지엄		전공의 워크샵 (V) Advanced Suture/ Tenorrhaphy	
11:20~12:30	Plenary Session (I) (II) - Prof. Mun Keong Kwan - Prof. Yat Wa Wong					
12:30~12:50	런천 심포지엄 (I)	런천 심포지엄 (II)		런천 심포지엄 (III)		
12:50~13:30	중식					
13:30~15:20	합동 심포지엄 (I) 대한노년근골격의학회 & 대한골다공증학회 & 대한정형외상학회	분과별 최신의료 기술 발표			전공의 워크샵 (III) 외상	
15:20~15:50	커피 & 휴식			대한소아청소년 정형외과학회 증례토론회	커피 & 휴식	의협 의료감정원 정형외과 의료감정 심화교육
15:50~17:00	합동 심포지엄 (II) 대한노년근골격의학회 & 대한골다공증학회 & 대한정형외상학회	인공지능 (II) Future Prospect			전공의 워크샵 (III) 외상	
17:00~18:00	척추 심포지엄	고관절 심포지엄				

2026.04.18.(토)

Place	Room A 컨벤션 3층, 3F	Room B 304~306, 3F	Room C 301~302, 3F	Room D 405~408, 4F	Room E 401~402, 4F
08:00~09:00	인공지능 (III) 의료법과 인공지능 필수평점세션	제8회 전공의 퀴즈대회	보험위 워크샵 정책 연구 TF 중간 발표	간호사 PA (I) 정형외과 간호사 전문교육	고시위원회-수련교육위원회 합동 워크샵
09:00~10:00	Youtube 경연대회 + 홍보위 심포지엄		슬관절 심포지엄		
10:00~10:20	커피 & 휴식(전시장)				
10:20~11:20	Meet the Experts	ICL 대한정형외과컴퓨터수술학회	견주관절 심포지엄		골절 심포지엄
11:20~12:20	Meet the Experts	통합분과 심포지엄 (III) Navigation and Robotics - 대한척추외과학회, 대한수부외과학회, 대한건주관절학회	세무강의		
12:20~12:40	시상 및 폐회식(Room A)				

2026년 제1차 지도전문의 교육 일정 및 신청 안내

일 시: 2026년 4월 16일(목), 08:00~12:00

장 소: 수원컨벤션센터 3층, Room A(컨벤션 3층)

등록비: 사전등록 30,000원, 현장등록 40,000원(사전등록 마감일은 4월 8일(수)까지입니다.)

*만65세 이상 회원은 무료이며, 신청서는 반드시 보내주시기 바랍니다.

입금계좌 : 269101-04-008077(KB국민은행/대한정형외과학회)

신청방법: 학회 홈페이지 → 교육 및 수련 → 수련병원 공지 → 게시글 확인하시어 신청서 접수 부탁드립니다.

교육내용:

시간	강의제목
1차시	연차별 수련교육 내용
2차시	정형외과 전공의 수련프로그램 평가
3차시	전문의 자격 취득 요건
4차시	전공의 수련에 관한 국제적 동향 및 최신 정보
5차시	전공의 수련교육 평가 시스템 및 지도전문의 수련지침

※프로그램은 사정에 따라 변동될 수 있습니다.

2026년도 수련회원 명단 및 혜택 안내

매년 회갑을 맞으신 수련회원께서는 해당연도 춘추계학술대회 등록비를 면제해 드리오니 아래 명단을 확인해 주시기 바랍니다.

강승범	강종원	강호상	고광표	고병원	고상욱	곽봉준	곽철호	구분호	구자욱	구태용	궁윤배
권태형	김 석	김경수	김경태	김계원	김규현	김기봉	김녹수	김대영	김동근	김민용	김병우
김병찬	김보양	김보현	김상규	김석현	김성완	김성우	김영기	김영배	김영호	김용연	김유진
김이철	김종원	김종진	김진일	김진호	김태성	김태완	김학수	김한진	김형관	김형석	김형원
김형주	김호석	노승권	류광재	류석우	류인혁	문영래	박 건	박득정	박병국	박봉진	박재현
박정국	박준욱	박준호	박찬식	박태수	박형주	박호근	박홍준	배상원	배창표	백종대	백준호
변재용	복 현	사석진	서정대	성해두	소형태	손성수	손영기	손용락	송명열	송상호	송진호
승형준	신 건	신민수	신현규	심동준	심재학	안영준	안태영	안혁수	안형선	안형수	양성욱
엄기혁	엄성문	오덕일	오상수	오영기	오재진	오제환	오주한	오현철	옥재철	옹상석	우동삼
원지윤	유선오	유수근	유용환	유재덕	유현욱	유환근	윤경동	윤경환	윤민수	윤성용	윤재영
이건희	이경래	이계성	이기형	이동규	이석우	이성락	이성준	이영상	이우석	이욱형	이재학
이재훈	이정호	이정휴	이종민	이지섭	이창원	이호철	이홍주	임영택	임용균	장준우	전명호
전용범	전홍배	정범호	정선용	정소학	정연천	정영석	정우석	정재운	정진영	정해진	조삼호
조영욱	조영철	조완형	조정현	주태호	진건형	천명록	최선진	최성태	최성훈	최윤영	최의성
최진화	최훈	하경환	하홍주	한광식	한승채	한용희	허달영	허장원	허태성	허해룡	홍진영
황기호	황선철	황성호	황승일	황우연							

학회 회원 공지

1. 학회 홈페이지 회원정보 업데이트 요청

대한정형외과학회에서는 회원님들께 중요 안내사항 등을 문자, 이메일 및 수령을 원하시는 주소로 발송하고 있으나 누락된 경우가 많이 발생하고 있어 회원 여러분께 다음과 같이 요청드립니다. 대한정형외과학회 홈페이지(www.koa.or.kr)에서 회원님의 변경된 정보를 수정 요청드리오니 로그인하시어 개인정보수정에서 회원님의 가장 최신 정보로 업데이트 바랍니다.

* 중요 업데이트 회원 정보

• 현재 소속병원 • 우편물 수신처 • 주소 • 이메일 주소 • 휴대전화번호

* 회원정보 수정은 홈페이지(www.koa.or.kr) 로그인 후 상단의 "MY PAGE"에서 진행하시기 바랍니다.

2. 매월 소식지에 안내되는 회원 동정란은 회원들의 경조사는 물론 회원들과 공유할 수 있는 다양한 소식을 게재하는 공간입니다. 소식 공지를 원하시는 경우 학회 이메일 ortho@koa.or.kr 로 보내주시기 바랍니다.

3. 학회 정기 간행물 발송 현황 안내

종류	발행 주기	발송 구분	우편 구독 비용
소식지	매월 말일	1) 회원 전체 이메일 발송 2) 만65세 이상 회원은 우편 및 이메일 발송	유료 구독 신청 불가
국문학회지 (JKOA)	연 4회 발간 (3, 6, 9, 12월)	1) 회원 전체 이메일 발송 2) 만65세 이상 회원은 우편 및 이메일 발송 3) 유료 구독 회원 우편발송	연 48,000원
영문학회지 (CIOS)	연 6회 격간 (2, 4, 6, 8, 10, 12월)	1) 회원 전체 이메일 발송 2) 유료 구독 회원 및 자문위원 우편, 이메일 발송	연 48,000원

* 유료회원은 우편발송 대상이 아닌 회원 중 우편료를 선납해 주신 회원입니다.

대한정형외과학회 유튜브 「정형외과 TV」 경진대회

구분	내용
공모 주제	학회 슬로건 「삶과 움직임을 이어가는 필수의료, 정형외과」를 부각하여, 일반인을 대상으로 한 정형외과(응모자 소속 병원 포함) 또는 질환·치료법 소개 영상
참가 대상	대한정형외과학회 수련병원 소속 의료진(전공의, 전임의, 전문의, 전담간호사) ※ 팀 단위 참여 가능
영상 형식	① 쇼츠: 60초 미만, 세로형 영상 ② 일반영상: 60초 이상 ~ 10분 미만 ※ 60초 이상 영상은 세로형이어도 일반영상으로 분류
시상 내역	총 상금 1,400만 원 쇼츠 부문: 대상 1편(200만원), 최우수상 1편(100만원), 우수상 2편(각 50만원) 일반영상 부문: 대상 1편(500만원), 최우수상 1편(300만원), 우수상 2편(각 100만원)
공모 일정	2026년 2월 28일 접수 마감 접수처: ortho@koa.or.kr
운영 방식	접수 마감 후 모든 영상 동시 공개 학술대회 1주 전(2026. 4. 10.) 기준 조회수·좋아요 집계 결과를 평가에 반영 예정 춘계학술대회 기간 중 시상
심사 기준	심사위원 평가 점수(50%) + 조회수(50%) 합산

「삶과 움직임을 이어가는 필수의료, 정형외과 진료 공백을 경고한다」 기자회견 개최

대한정형외과학회 제69대 집행부는 대학병원 및 수련병원 정형외과 지도전문의의 사직 증가와 전임의 지원 감소로 인한 중증·고난도 필수수술 인력 공백 문제를 사회적 의제로 환기하기 위해 국회에서 기자회견을 개최합니다.

일시: 2026년 3월 13일(금), 오전 9시 40분

장소: 국회 소통관

정형외과는 국민의 건강한 성장과 발달, 운동 기능 유지, 노동 생산성, 삶의 질을 책임지는 필수 의료 분야임을 재확인하고, 중증 수술 인력의 지속 가능성을 확보하기 위한 제도적·정책적 논의가 필요함을 제안할 예정이오니 회원 여러분의 많은 관심 부탁드립니다.



대한정형외과학회 2026년 국민과 함께 뛰는 「삶과 움직임을 이어가는 필수의료, 정형외과」 홍보 행사 참여 안내

본 학회에서는 「삶과 움직임을 이어가는 필수의료, 정형외과」라는 메시지를 국민에게 전달하고, 정형외과의 사회적 역할과 가치를 보다 가까이에서 알리고자, 2026년 아래와 같은 행사에 참여할 예정입니다. 본 행사는 “삶과 움직임을 이어가는 필수의료, 정형외과”의 본질적 역할을 국민에게 알리기 위한 것으로, 의료 지원, 홍보 활동 등 다양한 형태로 운영될 예정이며, 특히 3월에 개최되는 '서울 러닝엑스포'와 '서울마라톤'에서는 3일간 부스 운영 및 대회 현장에서 의료 지원, 건강 상담, 홍보 캠페인 등을 진행할 계획입니다. 이에 건강 상담 지원, 마라톤 직접 참가, 앰블런스 또는 간호 인력 지원, 물품 지원 등 어떠한 형태로든 참여를 희망하시는 경우 회원님께서 아래 구글폼을 통해 신청해 주시거나 사무국으로 연락 주시기 바랍니다. 회원님의 참여를 통해 정형외과와 스포츠의학이 국민의 일상 속 움직임을 지키는 동반자로서의 역할을 보다 널리 알릴 수 있을 것으로 기대합니다. 향후 행사 세부 운영 일정 및 참여 관련 사항은 지속적으로 추가 안내드리도록 하겠습니다. 회원 여러분의 많은 관심과 협조를 부탁드립니다.

[참여 대상]

대한정형외과학회 모든 회원(정회원, 준회원, 특별회원 등)

[참여행사 안내]

1) 동아일보 서울러닝엑스포

- 일시 : 2026년 3월 13일(금) ~ 3월 15일(일), 3일간
- 장소 : 동대문디자인플라자(DDP) 아트홀 이벤트존

2) 서울 하프마라톤

- 일시 : 2026년 4월 26일(일), 7시 30분 출발
- 장소 : 광화문 일대(하프는 상암 월드컵 공원 평화광장 도착)

3) 조선일보 춘천 마라톤

- 일시 : 2026년 10월 26일(월)
- 장소 : 추후 공지 (2025년은 춘천 공지천교)

[문의처]

1) 행사 지원 방식 협의 및 후원 문의

- 홍보위원회 김용성 간사 yong.kim@snu.ac.kr

2) 행사 참여 문의 및 기타 문의

- 대한정형외과학회 사무국, 02-780-2765 (내선4, 7)
- ortho@koa.or.kr / ortho0@koa.or.kr / ortho4@koa.or.kr

[행사 참여신청]

신청방법 : 구글 폼에서 신청서 작성 (<https://forms.gle/jDvnN9DffJioRQCC7>)



대한정형외과학회 공식 유튜브(정형외과TV) 업로드 현황

유튜브 채널명 : 정형외과TV

URL : <https://www.youtube.com/@orthopedicstv/featured>

다양한 콘텐츠를 제작하여 업로드 할 예정이오니 회원분들의 많은 관심 부탁드립니다.

YouTube 검색창과

QR코드를 통해

정형외과TV를 만나보세요!



동영상 목록	
1	정홍근 前 이사장 인터뷰
2	대한민국 정형외과 의사 전격해부
3	정형외과는 어떤 경우에 갈까?
4	현미경 디스크 제거술
5	오십견(동결견) O/X
6	골다공증 치료
7	회전근개 파열
8	석회성 건염
9	내시경 디스크 제거술
10	골다공증성 골절 예방과 치료
11	골다공증 약제
12	급성 발목 인대 손상
13	척추 유합술
14	Biomechanics & 의료분야 AI
15	초음파는 정형외과 의사에게
16	만성 발목 불안정증
17	성장판 손상
18	Wet lab
19	정형외과학회 기자간담회1_정홍근 前 이사장
20	정형외과학회 기자간담회2_이재철 홍보위원장
21	정형외과학회 기자간담회3_한승범 前 보험위원장
22	정형외과학회 기자간담회 토론 및 질의응답
23	소아 하지변형
24	기자간담회 행사 스케치
25	초음파_상지 질환
26	초음파_하지, 척추 질환
27	무릎 주사 치료
28	무릎 통증 원인
29	무릎 관절 건강 지키는 운동법
30	대한정형외과학회 2024년 제68차 춘계학술대회 현장 스케치
31	오십견(동결견), 치료 안하고 그냥 두면 안되나요?
32	석회성 건염 꼭 깨서 없애야 되냐?

동영상 목록	
33	골다공증의 위험성 골다공증성 골절 매우 위험!
34	골다공증 약을 오래 먹으면 뼈가 딱딱해져서 부러진다?
35	장시간 운전할 때 허리 건강 챙기는 꿀팁 알려드립니다
36	내 척추가 휘어있다고? 척추측만증의 대표적인 원인은 '이것'입니다!
37	허리, 관절이 아파요...현존하는 최고의 관절염 치료는?
38	설거지 할 때 허리통증 줄이는 법
39	관절염 초기라면 주사치료 효과가 있나요? 무릎주사 효과 총정리!
40	반월 연골판이 찢어졌는데 수술해야 되나요? 퇴행성 파열 환자는 수술이 관절염의 진행을 악화시킨다구요?
41	인공관절 수술 후 관리! 인공관절 평균 수명은? 재활은? 기구를 오래 쓸 수 있는 법!
42	아킬레스 건을 튼튼하게! 아킬레스 건의 효과적인 스트레칭과 강화 운동법
43	척추를 살리는 호흡법! 속근 강화로 척추 건강지키기
44	스마트폰 장시간 사용하시는 분들 꼭 보세요!
45	CT 검사를 했는데 또 MRI 검사를 하라고요?
46	어깨가 아픈데 오십견인가요?
47	5명 중 1명이 사망한다고? 노년기에 발생하는 고관절 골절 예방할 수 있는 방법을 알려드려요!
48	오십견은 50대가 되면 오는 병인가요? 팔이 안올라가는 분들은 꼭 보세요!
49	허리디스크와 척추 협착증 같은 듯 다른 차이점은? 딱 정리해드립니다!
50	허리 건강의 핵심! 대근육 운동으로 척추 건강지키기
51	발저림 가볍게 넘어가지 마세요! 발저림의 그 원인은?
52	발바닥이 아프면 족저근막염인가요? 딱 정리해드립니다!
53	어깨관절과 건갑골을 위한 어깨 근력운동! 밴드와 덤벨만 있으면 사무실에서도 가능
54	★거북목, 일자목 주목★ 목 통증을 줄여주는 경추 안정화 운동
55	허리 수술 후에 회복 기간, 현실적으로 얼마나 걸릴까?! 실제로 허리디스크 수술받은 의사가 설명해드립니다! (추간판절제술, 유합술)
56	진짜 통풍환자인 의사가 알려드립니다! 통풍, 나도 걸릴 줄 몰랐다... 후회하기 전에 꼭 보세요!
57	이 증상이 있다면 손목터널증후군? 자가진단법 집에서 쉽게 해보세요!
58	뼈가 금만 갔는데 부러진 거라고요? 정형외과 전문의가 말하는 그릇된 오해와 상식들
59	금속내고정술 후 뼈가 붙으면 금속을 꼭 제거해야 하나요?
60	팔꿈치 통증, 이 영상 하나로 정리해드립니다! #테니스엘보 #골프엘보 #팔꿈치통증
61	발바닥이 불편하다면 이 영상 절대 놓치지 마세요. #족저근막염 #발바닥통증 #정형외과
62	발목 접질렸을 때 병원 가야 하는 '진짜 기준' 알려드립니다. #발목통증 #발목염좌 #발목인대파열
63	발목 수술 후 반드시 해야 할 초간단 평형감각회복운동 #발목수술 #발목수술운동 #평형감각운동
64	당뇨발 이렇게 하면 예방할 수 있습니다 #당뇨 #당뇨발 #당뇨발예방
65	저 평발인가요? 평발이면 치료가 필요한가요? #평발 #평발치료 #평발증상
66	건초염, 상과염 등 근골격계 질환의 주사치료는? #건초염 #상과염 #주사치료
67	이 증상이면 손목터널증후군을 의심하세요! #손목터널증후군 #손목터널증후군증상 #손목터널증후군의심
68	외상과염(테니스 엘보) 치료, 꼭 받아야 하나요? #외상과염 #외상과염치료 #테니스엘보
69	관절경적 회전근개 수복술 이후 재활치료 3단계 #회전근개 #회전근개파열 #정형외과

JKOA 공지사항

- 대한정형외과학회지는 현재 한국연구재단(구, 학술진흥재단)에 등재되어 있는 학술지입니다.
- 국문학회지 편집위원회에서는 영문으로 작성된 논문은 투고를 받지 않습니다. 영문 논문은 가급적 CIOS에 투고 부탁드립니다.
- 국문학회지 편집위원회에서는 게재허가를 받은 심사 완료된 논문은 저자 변경이 불가함을 공지합니다.
- 연구 윤리의 원칙에 저자 됨은 실제 연구 및 논문 작성에 기여해야 하나 본 학회지에 투고하는 논문들 중에 실제 연구 및 논문 작성에 기여했을 것으로 여겨지는 수 이상으로 지나치게 많은 저자들을 등록하는 경우가 있어 저자 수에 제한을 하고자 합니다. 종례 보고에는 4명 이하(전공의 1인) 원저에는 6명 이하(전공의 2인까지) 종설에는 3인 이하 제한된 수 이상 추가적으로 등록하는 경우 이에 대한 사유서를 학회에 제출하여 편집위원장의 허가를 얻어야 합니다. 이들 등록된 저자 이외에 기여한 사람은 Acknowledgement에 넣습니다. 단, 다기관 공동 연구(Multi-center study) 등 상기 규정된 저자 수를 초과하는 인원이 논문에 등록되어야 하는 경우에는 먼저 편집위원회의 허가를 득한 후 접수가 가능합니다.
- 원고 투고 시 저자 고유식별 번호(Open Researcher and Contributor ID, ORCID) 입력은 필수사항입니다.
- 대한정형외과학회지에 투고한 동일한 내용의 연구물을 국내외를 막론하고 타 학회지에 중복해서 투고하는 것은 대한정형외과학회 연구 윤리규정 제1절 제3항 “연구물의 중복 투고 및 게재 혹은 이중 출판 금지”의 위반이므로 이런 경우에 징계받을 수 있으므로 유의하여야 합니다.
- 신속심사제도에 관하여
학회지에 투고한 논문 심사는 정규 심사 과정이 기본이나 전문의 자격시험 기준 또는 지도전문의 자격기준 등과 같이 부득이한 사유로 선별하여 신속한 심사가 필요한 경우 아래 안내와 같이 신청해 주시기 바랍니다. 신속심사제도는 선별적으로 심사 기간을 단축하기 위한 노력이며 “가급적 채택”이 아닙니다. 총 60일 이내의 심사 완료를 목표로 하지만 '수정 후 재투고' 판정 후에 재투고 기간이 늦어지면 60일 이내의 심사가 불가할 수 있습니다. 재투고 판정 시 투고 기간이 지연되지 않도록 부탁드립니다.
전문 자격시험 논문 기준의 사유로 신속심사를 신청하는 경우에 한해서는 매년 8월 말까지만 신청을 접수받고 진행을 하며 수정 후 재투고가 늦어져 심사가 지연되는 경우에는 예정된 기한을 지킬 수 없음을 알려드립니다.
기타 사유일 경우에는 상시 신청이 가능하오니, 이 점 꼭 양지하시고 가급적 정규 심사과정을 통하여 학회지 논문 게재가 될 수 있도록 협조해 주시면 감사하겠습니다.
신속심사를 받기 위해서는 신청서를 작성하여 대한정형외과학회 사무국에 전송(팩스 : 02-780-2767 또는 이메일 : ortho@koa.or.kr)하고 위원장의 타당성 승인 후 별도의 심사료 30만원을 학회에 납부하여야 합니다. 신속심사 시행이 심사위원의 논문 게재 허가 여부 판단에 영향을 주지는 않습니다. (입금계좌 : 국민은행 269101-04-008077 대한정형외과학회)
- 대한정형외과학회지 발간 일정 변경 안내
기존 6회 발간되던 대한정형외과학회지(Journal of the Korean Orthopaedic Association)가 2025년부터 새로운 발간 일정에 따라 계간으로 발간됩니다. 이에 따라 학회지는 매년 3월, 6월, 9월, 12월에 발간될 예정입니다. 이러한 변화는 학술지의 질적 향상과 더불어 독자들에게 더욱 충실한 내용을 제공하기 위한 노력의 일환입니다. 이에 논문 투고를 준비하시는 연구자 및 학자분들께서는 새로운 발간 일정을 참고해 주시길 부탁드립니다. 대한정형외과학회는 정형외과 분야의 최신 연구 성과와 임상 결과를 공유하며, 학문적 발전에 기여하는 중요한 역할을 하고 있습니다. 새로운 일정에 맞춰 더욱 풍성한 내용으로 찾아뵙겠습니다. 논문 제출과 관련된 자세한 사항은 학회지 홈페이지를 참고하시기 바랍니다. 연구자 여러분의 많은 관심과 투고를 부탁드립니다. 감사합니다.

CiOS 공지사항

CiOS 저널의 Impact factor를 더욱 올리기 위한 학술지 발전 방안의 일환으로 다양한 사업을 2025-2026년간 전개할 계획입니다.

1. CiOS 신간발간 논문 목차 메일하단에 해당 호수의 endnote file을 전달드릴 예정입니다. 또한 1년에 한번씩 해당 연도의 endnote file 전체를 모아 발송드릴 예정입니다. CiOS의 많은 인용 부탁드립니다.
2. 연구에 도움이 되는 통계 및 데이터 시각화 도구 및 엑스레이 AI 분석 소프트웨어를 홈페이지에서 제공하여, 연구자들이 쉽고 편하게 연구하며 자신의 연구 결과를 효과적으로 표현할 수 있도록 도움을 주고자 합니다.

1. 2.1 Stat & Graph Tools



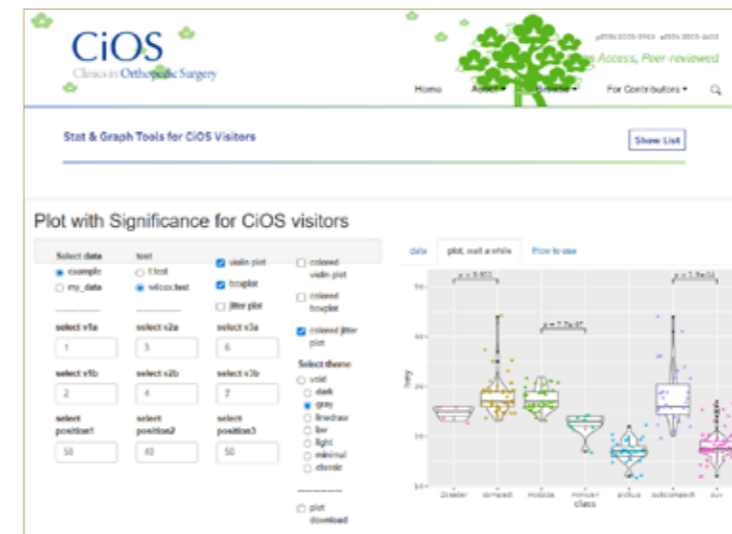
먼저 CiOS 홈페이지(<https://ecios.org/>)에서, 'Stat & Graph Tools'를 클릭합니다.

현재 23개의 그림으로 되어 있는 메뉴가 제공되고, 자신의 연구와 어울리는 그림 또는 제목을 클릭합니다.



예를 들어 'Plot with Significance'를 선택할 경우, 집단별로 violin plot, boxplot, jitter plot 을 그려 주고, 통계적 유의성도 자동으로 입력할 수 있게 됩니다. 위의 'show list'를 클릭하면 다시 처음 메뉴로 돌아갑니다.

자신의 데이터는 엑셀에서 csv 형태로 저장



한 뒤 업로드하며, 완성된 그래프는 PDF 혹은 SVG 형태의 벡터 이미지로 저장하여 논문에 활용할 수 있습니다. 모든 통계적 검정과 그래프는 무료인 R을 이용해서 제작되므로, 저작권 걱정없이 사용할 수 있으며 업로드한 데이터는 저장되지 않습니다.

2.2 CONNECTEVE AI Software

(주)코넥티브(CONNECTEVE)는 정형외과 분야

의 AI 기반 분석 소프트웨어를 개발하는 전문 기업입니다. 국내외 유수의 연구기관 및 병원들과 협력하여, 의료 영상 데이터를 활용한 관절염 분석과 하지 정렬 분석 솔루션을 제공하고 있습니다.

연구자들이 보다 손쉽게 학술 연구를 진행할 수 있도록, 클라우드 기반의 연구용 분석 플랫폼인 CONNEVO RUO를 운영하고 있습니다. 연구자는 웹 포털에 접속해 DICOM 영상을 직접 업로드하면, AI가 자동으로 분석을 수행하고 그 결과를 CSV 파일로 제공합니다.

분석 대상은 무릎 단순 방사선(Both Knee AP/PA X-ray)과 하지 전체 영상(Long Leg X-ray)이며, 산출 항목에는 Kellgren-Lawrence 등급과 하지 정렬 각도(HKAA, MPTA 등)가 포함됩니다. 분석이 완료되면 웹 포털에서 결과 파일을 바로 다운로드할 수 있습니다.

보안성도 중요하게 고려했습니다. 업로드된 영상은 분석이 끝나는 즉시 자동으로 폐기되므로 안심하고 이용하실 수 있습니다. 알고리즘은 20편 이상의 논문과 국내, 유럽등의 인허가를 통해 검증을 마쳤습니다. CONNEVO RUO는 현재 연구 목적에 한해 제한적으로 제공되고 있습니다. 문의 사항은 bd@connecteve.com으로 메일을 보내주시기 바랍니다.

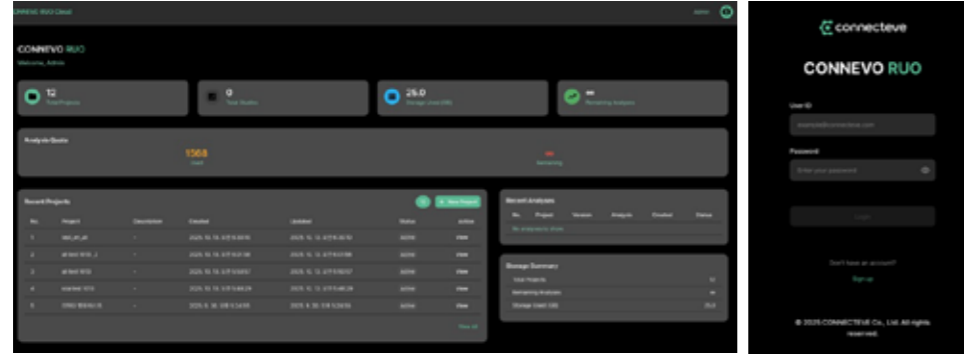
사용을 위해서는 먼저 CiOS 홈페이지(<https://ecios.org/>)에서, 'CONNECTEVE AI Analysis Tool'를 클릭합니다.



1. 로그인 페이지

최초 사용자: 화면 하단에 있는 Sign up 버튼을 통해 CONNEVO RUO 를 사용할 수 있는 계정을 생성합니다.

기존 사용자: ID, PW 를 입력하여 로그인합니다.



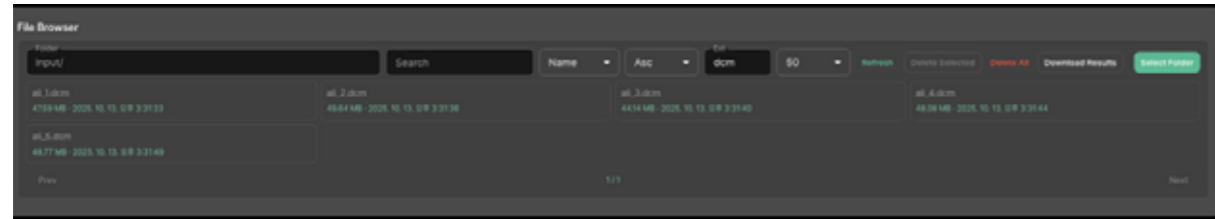
2. CONNEVO RUO 메인 페이지

프로젝트 생성하기

→ 연구를 수행할 프로젝트를 생성합니다. → New Project 버튼을 클릭합니다. → 분석할 영상 타입(KOA(Knee AP or PA image analysis) or AL(Long leg alignment analysis))을 선택합니다.

프로젝트 진입하기

→ 생성된 프로젝트에 진입하여 연구를 시작합니다.



영상 업로드 하기

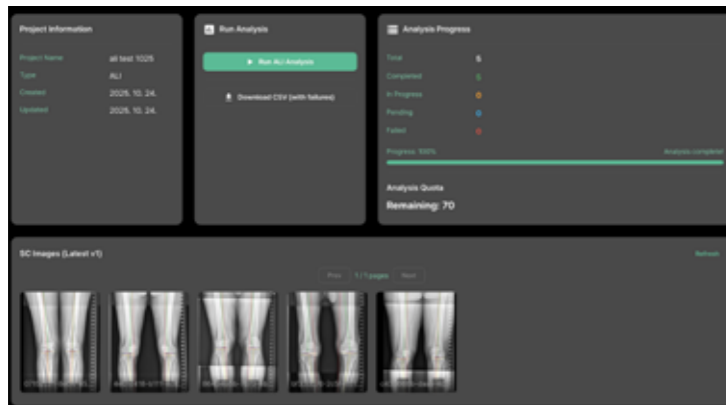
→ 분석을 수행할 영상이 있는 폴더를 Select Folder 버튼을 통해 선택합니다.

분석 실행

→ 영상 업로드 완료 후 Run Analysis 버튼을 눌러 분석을 시작합니다.

분석 결과 확인 및 다운로드

→ 분석 결과 영상 및 분석 데이터 csv를 다운로드 하여 확인 및 연구에 활용하실 수 있습니다.



국내학술행사

1. 2026년 제15회 가톨릭대학교 서울성모병원 정형외과 개원의 연수강좌

- 일정: 2026년 2월 22일(일)
- 장소: 가톨릭대학교 서울성모병원 본관 지하 1층 대강당
- 문의: Tel. 02-2258-2838, Email. esca17@naver.com

2. 2026년 대한정형통증의학회 제24회 춘계연수강좌

- 일정: 2026년 2월 22일(일)
- 장소: 가톨릭대학교 의생명산업연구원 2층 대강당
- 문의: Tel. 031-780-5289, Email. kopas5289@naver.com

3. 대한정형외상학회 2026 골반골 골절 심포지엄 안내

- 일정: 2026년 2월 28일(토)
- 장소: 가톨릭대학교 서울성모병원 지하 1층 대강당
- 문의: Tel. 031-551-1810, Email. fxsociety@kofs.or.kr

4. 서울의대 보라매병원 제3회 SNU-BMC Knee Symposium

- 일정: 2026년 3월 7일(토)
- 장소: 보라매병원 진리관 6층 대강당
- 문의: Tel. 02-870-3931, Email. jinyoung5739@snu.ac.kr

5. 대한정형외과초음파학회 제44차 근골격계 초음파 워크샵(Advanced Course-Spine)

- 일정: 2026년 3월 8일(일)
- 장소: 이스트센트럴타워 31층 디스커버리홀
- 문의: Tel. 02-970-8036, Email. ossonokorea@naver.com

6. 2026 SNU Orthopaedic Update (I): Foot & Ankle

- 일정: 2026년 3월 8일(일)
- 장소: 서울대학교어린이병원 지하 1층 CJ홀
- 문의: Tel. 02-2072-2360, Email. lovejjang10@snu.ac.kr

7. 경희대병원 정형외과 2026 Kyung Hee Orthopedic Update

- 일정: 2026년 3월 14일(토)
- 장소: 경희대학교 종합강의동(청운관) B117호
- 문의: Tel. 02-964-3865, Email. csunmit15@naver.com

8. 2026 Korea University Orthopedic Advances: Hand & Upper Extremity

- 일정: 2026년 3월 15일(일)
- 장소: 고려대학교 안암병원 신관(A관) 5층 메디힐홀
- 문의: Tel. 02-920-5924, Email. aakmcaos001@kumc.or.kr

9. 대한연골 및 골관절염학회 2026 제9차 정기학술대회

- 일정: 2026년 3월 20일(금)
- 장소: 세종대학교 대양 A센터 12층
- 문의: Tel. 031-8099-3264, Email. koacrs@gmail.com

10. 제21회 순천향 척추심포지엄 개최 안내

- 일정: 2026년 3월 20일(금)
- 장소: 순천향대학교 서울병원 동별관 B1 동은대강당
- 문의: Tel. 02-709-9126, Email. smj@schmc.ac.kr

11. 2026년 대한관절경학회 춘계학술대회

- 일정: 2026년 3월 21일(토)
- 장소: 광주 김대중컨벤션센터
- 문의: Tel. 010-5890-0825, Email. korarthro@naver.com

12. 대한견주관절의학회 KSES 2026: 제33차 춘계 국제학술대회

- 일정: 2026년 3월 27일(금)~28일(토)
- 장소: 부산 벡스코
- 문의: Tel. 02-6959-5264, Email. KSES2026@naver.com

13. 40th Severance Arthroscopy Symposium: Knee(ISAKOS & AAC Approved Course)

- 일정: 2026년 3월 29일(일)
- 장소: 세브란스병원 6층 은명대강당
- 문의: Tel. 02-2228-5679, Email. aac2008@daum.net

14. 연세의대 정형외과학교실 진료개시 100주년 학술강연회

- 일정: 2026년 4월 25일(토)
- 장소: 연세의료원 에비슨의생명연구센터 유일한홀
- 문의: Tel. 02-2228-2180~2, Email. os@yuhs.ac

15. Interhospital Orthopaedic Conference(매월 첫째 수요일 18:30) (3, 5, 7, 9, 11월 매년 5회 개최)

년도	횟수	개최일	병원명
2026년	제167차	3월 4일	세브란스병원
	제168차	5월 6일	연세사랑병원
	제169차	7월 1일	용인세브란스병원
	제170차	9월 2일	이대서울병원
	제171차	11월 4일	세란병원
2027년	제172차	3월 3일	아주대학교병원
	제173차	5월 12일	차의과학대학교분당차병원
	제174차	7월 7일	연세대학교 원주기독병원
	제175차	9월 1일	강남세브란스병원
	제176차	11월 3일	광명성애병원

(개최 일정: 3월, 5월, 7월, 9월, 11월 연 5회, 매월 첫째 수요일, 오후 6시 30분)

* 제173차 개최일의 경우 첫주차 수요일에서 2주차 수요일로 변경

☞ 사정상 변경이 필요하시면 연락 주시기 바랍니다. • 연락처 : Tel. 02-2228-2180~2181 / E-mail. os@yuhs.ac

모집공고

1. 국민건강보험공단 일산병원 정형외과 2026년도 척추분야 전임의 모집

- 자격: 정형외과 전문의 자격증 취득자 또는 취득예정자
- 모집분야: 척추 1인(담당 교수: 하중원, 박용, 김형복, 김상호 교수) - 순환 근무 없음
- 근무기간: 2026년 3월 1일 ~ 2027년 2월 28일(군 전역예정자 2026년 5월 1일 ~ 2027년 2월 28일)
- 문의처: 김상호 조교수 Tel. 031-900-3745, sh082kim@nhimc.or.kr

회원동정

☞ 참가 고인의 명복을 빕니다

- 윤승호 자문위원(연세의대, 대한정형외과학회장 역임) 별세

회의실 대관 안내

대한정형외과학회 회의실 대관 안내드립니다. 회의실이 필요하신 회원께서는 아래 참고사항을 확인하시어 신청서를 학회로 송부하여 주시면 자세한 이용 안내 메일을 발송하여 드리겠습니다. [참고] 대관 불가일 안내 (■은 예약 완료일입니다.)

❖ 2026년 2월

일	월	화	수	목	금	토
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
22	23	24	25	26	27	28

❖ 2026년 3월

일	월	화	수	목	금	토
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30	31				

❖ 2026년 4월

일	월	화	수	목	금	토
			1	2	3	4
5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25
26	27	28	29	30		

* 자세한 내용은 학회 홈페이지 공지사항을 참고해 주시기 바랍니다.



제69대 집행부 각종 위원회 운영 보고

1. 제1차 산학협력위원회(2026.01.19.)

- 제70차 춘계학술대회 '산학협력 심포지엄' 프로그램 구성 관련
 - 첫 번째 세션은 창업 사례 중심으로, 두 번째 세션은 창업 실무 및 투자 전략 중심의 외부 연자들로 구성하기로 하다.
 - 세션 홍보를 적극적으로 진행하고, 창업에 관심 있는 회원들의 흥미를 유발하기 위해 각 세션 연자들의 주요 이력 및 성과를 홍보 자료에 추가하기로 하다.
- 제70차 국제학술대회 '산학협력 심포지엄' 프로그램 구성 관련
 - 심포지엄 강의는 춘계와 같이 창업에 관심 있는 회원들의 흥미를 유발할 수 있는 주제로 프로그램을 구성하되 창업에는 관심있으나 어떻게 시작해야 하는지 모르는 회원을 위한 강의 주제도 다루는 것을 고려하기로 하다.
 - 70주년 학술대회에서는 1:1 파트너링 대신 창업한 회원들의 회사 소개(PPT 슬라이드 10장 이내)하는 전시 공간을 운영하기로 하다.
- 산학협력위원회 신사업 추진 관련
 - 기업-회원간의 매칭 플랫폼 운영하여 언제든지 회원과 기업간 아이디어 공유 및 참여를 진행하는 방안을 고민해 보기로 하다.

2. 제1차 장애평가위원회(2026.01.22.)

- 감정회신 내용의 질 향상 및 평준화
 - 의료 감정서 담당자 작성 후 분과위원장 검토로 업무 진행하며 이견이 있는 경우 분과 내 의견 수렴을 통해 조율하는 방향으로 운영하기로 하다.
 - 분과위원장의 검토 업무로 학회 자문 수수료에서 일부 차감하여 분과위원장에게 지급하기로 하다.
 - 자문의교육 및 certificate 발행: 자문의 전문성과 공신력 강화를 위해 2026년부터 위원회 행사 참여시 포인트 부여하여 3년 후 인증하는 제도를 운영하기로 하다. 인증 제도는 우선 위원회 내규로 마련하고, 필요시 학회 명의로 제도 확대 여부를 검토하기로 하다.
 - 평가 기준 형평성 확보를 위해 장애판정 증례토의를 1년에 1회 정기적으로 시행하기로 하다.
- 자문 영역 확대
 - 고등법원 감정관리센터 관련 감정위원 추천 요청이 있을 경우, 위원 동의 여부를 확인 후 추천 여부를 검토하기로 하다.
 - 의협-금강원과의 MOU 체결로 감정 관련 온라인 시스템 구축 및 시범사업 추진 예정으로 추후 장애평가위원회 내부 논의를 통해 참여 여부 및 세부 운영사항을 논의하기로 하다.
- 보험사 요청사항으로 자문의 정보공개에 관한 건은 현행과 같이 2인 이상 자문 후 학회 명의로 회신하기로 하며, 학회 홈페이지에 전체 위원 명단을 공개하는 것으로 기준 유지하기로 하다.
- 기타
 - 장애평가위원회의 회의 및 증례토의 일정을 2026.06.12(금)에 시행하기로 하다.

3. 제1차 군진의학위원회(2026.01.26.)

- 2026년 제8차 군진의학 세미나 관련
 - 원활한 행사 운영 협조를 위해 주말이 아닌 평일로 일정을 변경하기로 하다. 군 훈련 시기를 검토하여 8월 21일 또는 28일 중에 진행하기로 하다.
 - 초음파 기기 조달을 위해 대한정형외과초음파학회의 협조를 요청하기로 하다.
 - '군내 척추질환의 정형외과 진료 활성화'를 위해 '척추' 주제를 추가하여 메인 주제로는 '척추, 족부족관절, 견주관절'로 선정하다. 초음파 사용 방법이나 각 부위별로 단순한 진단보다는 통증 조절을 주 주제로 하기로 하다.
 - Block, injection을 추가하여 초음파기 뿐만 아니라 C-arm도 추가하여 프로그램을 구성하기로 하다.
 - 워크샵 실습 인원은 작년과 동일하게 선착순 32명으로 운영하고 정형외과 군의관(사직 전공의 포함)만 실습을 신청할 수 있도록 하다. 등록비용도 작년과 동일하게 운영하기로 하다.
- 의무수의사관 병과교육을 작년과 같이 시행하기로 하다. 프로그램은 전년도와 동일하게 진행하기로 하다.



회관 건축기금 모금 현황

▶대한정형외과학회 건축기금 모금 관련 안내

대한정형외과학회에서는 회원들의 교육과 연구활동 증진을 위한 회관 건축을 위해 2016년도부터 건축기금을 모금해 왔습니다. 이와 관련하여 법인세법 시행령 제36조 제1항 3호, 법인세법 시행규칙 제18조 제3항에 의거하여 모금된 건축기금에 대하여 기부금 영수증을 발행하여 세액공제 혜택을 제공해 왔으나 2018년 2월 13일 세법 개정으로 기존에 특별회비 및 비정액 기부금에 대해서 적용되던 기부금 세액공제 제도가 폐지되었습니다. 하지만 학회에서 발행하는 영수증을 근거로 한 경비 비용처리(손금 처리)는 가능함을 알려 드리오니 양해 부탁드립니다.

(2026년 1월 20일부터 ~ 2026년 2월 19일까지)

번호	성함	소속	모금 날짜	입금액	누적금액
1	오진록	원주세브란스기독병원	1월 26일	10,000원	1,330,000원
2	윤용현	인천터미널정형외과	2월 2일	100,000원	2,000,000원
					현재 모금액 : 540,470,000원

▶기부금 고액 기부자 명단

1. 건축기금(단체)

번호	단체명	소속	기부액
1	서울대학교 정형외과교실	서울대학교	50,000,000원
2	연세대학교 정형외과교실	연세대학교	50,000,000원
3	대한정형외과의사회	대한정형외과의사회	40,000,000원
4	전남대학교 정형외과교실	전남대학교	30,000,000원
5	한양대학교 정형외과교실	한양대학교	30,000,000원
6	경북대학교 정형외과교실	경북대학교	30,000,000원
7	건국대학교병원 정형외과교실	건국대학교	27,500,000원
8	조선대학교 정형외과교실	조선대학교	21,000,000원
9	대구파티마병원 정형외과	대구파티마병원	15,000,000원
10	전북대학교 정형외과교실	전북대학교	10,500,000원
11	고려대학교 정형외과교실	고려대학교	10,000,000원
12	대한척추중앙학회	대한척추중앙학회	10,000,000원
13	제일정형외과	제일정형외과병원	10,000,000원
14	원광대학교 정형외과교실	원광대학교	10,000,000원
15	경상대학교 정형외과교실	경상대학병원	8,000,000원
16	순천향대학 천안병원	순천향대학교	5,000,000원
17	한양대학교 정형외과 동문회(한정회)	한양대학교	5,000,000원

2. 건축기금(개인)

번호	성함	소속	기부액
1	박근호 회원	전주고려병원	24,000,000원
2	고용곤 회원	연세사랑병원	10,000,000원
3	김용욱 회원	라파메디앙스정형외과의원	10,000,000원
4	박종호 회원	부산센텀병원	10,000,000원
5	김준우 회원	경북대학교병원	10,000,000원
6	서동원 회원	바른세상병원	10,000,000원
7	송준섭 회원	강남제이에스병원	10,000,000원
8	신규철 회원	제일정형외과병원	10,000,000원
9	손부홍 회원	(구)손부홍정형외과의원	10,000,000원
10	김기택 자문위원	강동경희대학교병원	7,200,000원
11	정영복 자문위원	현대병원	5,000,000원
12	윤용현 회원	인천터미널정형외과	2,000,000원
13	오진록 회원	원주세브란스기독병원	1,330,000원
14	안길영 회원	포항성모병원	1,000,000원

3. 학회지 발전 기금

번호	성함	소속	기부액
1	이춘실 교수	숙명여대 문헌정보학	20,000,000원

척추관협착증에서 신경성형술 후 경막외 농양 발생 사례

이환모 (한국의료분쟁조정중재원 상임감정위원)



전체 진료과목 중 가장 많은 의료분쟁 조정 신청 건수를 보이고 있는 정형외과에 대한 의료중재원 감정사례를 대한정형외과학회 소식지에 연재함으로써 정형외과 의료사고 예방 및 의료분쟁 해결에 도움이 되고자 합니다.

술 및 농양제거술(Laminectomy, abscess removal and irrigation, TL L5, STL L4, S1) 시행중 심방세동(A.fib c RVR) 있어 수술 후 중환자실 입실함. 10월 10일 구음장애(mild dysarthria)로 뇌 MRI 검사 하였으나 급성 경색(infarction)과 같은 소견은 보이지 않음. 10월 13일 일반병동으로 전동하며 감염내과로 전과함. 10월 15일 항생제(Vancomycin) 유지하며 요로감염(UTI)의 증에 대해 항생제 추가하였고, 이후 입원치료 후 10월 30일 퇴원함.

11월 19일 보행장애에 대한 집중재활 위해 OO재활병원 재활의학과 입원하여 경과관찰함. 11월 25일 근전도검사(EMG) 상 환자의 증상은 수술 이후 사용하지 않음(disuse)으로 인한 근위약으로 진단하였음.

12월 17일 증상 호전이 없어 항생제 치료 및 병변에 대한 세척(irrigation) 위해 OOOO대학병원 재입원함. 12월 22일 신경외과로 전과되어 화농성 척추염, 경막외 농양(pyogenic spondylitis L3-4-5, epidural abscess L3-4-5)으로, 후궁절제술 및 농양제거술(abscess removal and irrigation, partial laminectomy L3 both) 시행함. 이후 12월 27일 화농성 척추염(pyogenic spondylodiscitis) 치료를 위해 감염내과 전과하여 경과관찰 하였으며 2022년 1월 9일 항생제 유지 외엔 안정된 상태로 적극적인 재활치료 위해 재활의학과로 전과하여 입원치료 지속 후 1월 28일 퇴원함.

이후 재활병원 다니며 경과 관찰 하던 중 2월 3일 의식 저하 소견으로 OOOO대학병원 응급실 내원함. 패혈증 쇼크(septic shock)로 응급실 재실 중 경피적신루술(PCN) 삽입 시행하였고, 복부 CT 스캔에서 요로결석(complicated urinary stone), 급성 신우신염(APN), 폐쇄요로증(obstructive uropathy) 소견 보이며 농뇨(pyuria), 고름 색(pus color) 소변으로 패혈증 쇼크(septic shock)에 대해 중환자실 입원함. 이후 2월 7일 일반병동 전실하였고, 2월 15일 결석 사라져 PCN 및 유치도뇨관 제거함.

2월 20일 코로나 검사 양성 확인되어 퇴원 계획 중단하고, 경과관찰 하던 중 3월 11일 카바페넴 내성 장내세균(CRE) 확인되어 보호자 상의 하 집으로 퇴원 후 격리해제 시 추후 재활병원으로 직접 진료 보기로 하고 3월 12일 퇴원함.

5월 10일 재활치료 위해 OO재활병원에서 경과 관찰하고 2023년 9월 18일 최종 노동력 상실을 28.6% 기재된 후유장애진단서 발급받고 보행장애가 지속되는 중임.

[분쟁 쟁점]

환자측(신청인) : 신경성형술 시행 후 통증이 완화될 수 있으며, 합병증 및 후유증 등 부작용은 거의 없다고 설명하였으나, 시술 부위 감염에 의한 경막외농양이 발생하였음. 이에 시술과 관련한 주의의무 위반이 있으며 위와 같은 설명이 없었다면 시술을 받지 않았을 것인바 이에 대한 손해배상을 요구함.

병원측(피신청인) : 신경성형술 후 부작용에 대하여 시술동의서를 통해 설명하였고, 시술 중 감염을 예방하기 위한 모든 조치를 취하였으므로 시술 후 감염 발생은 시술 과정의 잘못이 아닌 시술에 따른 합병증으로 사료됨.

감정의견

가. 과실 유무

1) 신경성형술 적응증 및 술기의 적절성

신청인은 당뇨병과 고혈압의 과거력이 있는 79세 남성으로 2021년 8월 13일 요통 등으로 피신청인병원 내원하여 미추 신경차단술(caudal block) (그림 1)하고 일주일 뒤 경과 관찰하기로 함. 8월 20일 내원하였으며 신경차단술 후 증상의 호전 없어 8월 23일 시술 (신경성형술 : neuroplasty)위해 입원함. 신청인이 타 병원에서 시행한 MRI 상 제 4-5 요추 우측 추간공 협착증 및 추간판 탈출증 소견이 관찰되었고 경피적 경막외 신경성형술은 신경근의 염증 반응을 해소하는 방법이며 1년 추시 결과 약 70%에서 증상이 호전되는 것으로 알려져 있어 신청인에서 신경성형술의 적응증은 타당하다고 사료됨(참고문헌 1, 2). 시술은 8월 23일 시행함. 기록에 의하면 천골공을 통하여 도관 삽입하고 약물 주입하였으며 시술 영상에서 이상 소견이 없어(그림 2) 시술 과정도 적절한 것으로 사료됨. 경막외 신경성형술은 예방적 항생제를 투여하는 치료방법이 아니며 피신청인병원의 8월 23일 시술 시 감염예방 조치를 소홀히 하였다는 근거는 찾을 수 없었음.

[사건 개요]

신청인(남, 70대)은 당뇨, 고혈압, 고지혈증 기왕력 있는 자로, 피신청인병원에서 신경차단술 및 신경성형술 시행 후 감염이 발생하였다고 주장하며 조정신청을 하였음.

[치료 과정]

신청인은 사건 당시 70대 후반 남성으로 당뇨, 고혈압, 고지혈증 기왕력 있음.

2021년 8월 13일 요통 등으로 피신청인병원 내원하여 미추 신경차단술(Caudal block) 시행 후 일주일 뒤 추가 경과 관찰하기로 함. 일주일 뒤 외래 통해 해열진통소염제(싸클록스캡슐) 등의 약물을 처방받음. 8월 23일 입원하여 수술 동의서 작성 후 신경성형술(Neuroplasty) 시행하였으며, 다음날 퇴원함.

8월 31일 피신청인병원 내원하여 통증은 호전되었으나 양하지 저린 증상 있다고 호소 함. 약 2주 뒤 경과 관찰하기로 하고 9월 6일 외래 내원하여 시술부위가 쑤시고 아프다 호소하였고, 염증반응(Inflammatory Reaction)으로 항생제(후루마린주사) 주사 및 경구 항생제(이트클러캡슐), 해열진통소염제(아세클로페낙) 약 7일 처방 하였음. 9월 14일 시술 부위 통증 아직 있다하여 항생제(후루마린주사) 주사 및 경구 항생제(이트클러캡슐) 등의 14일치 약물 처방 받음.

9월 23일 시술부위 통증 심해서 걷기 힘들 정도라 하여 피신청인병원 입원하였으며, 골반 CT 검사, 혈액검사 등 시행하고 항생제 투약함. 입원 중 약물치료 하며 경과관찰하였고, 지속되는 체온 상승으로 9월28일 항생제(Meropenem)으로 변경 투약함. 9월 30일 패혈증 의증 소견으로 상급병원 전원 계획하여 10월 1일 퇴원, OOOO대학병원 내원하였음.

10월 1일 OOOO대학병원 감염내과 내원 후 입원하여 항생제 치료받음. 혈액 세균검사 상 메티실린 저항성 황색포도알균(MRSA) 동정되었고, 10월 7일 요추 MRI 검사에서 경막외농양(epidural abscess) 확인되어 신경외과 전과되었으며, 후궁절제

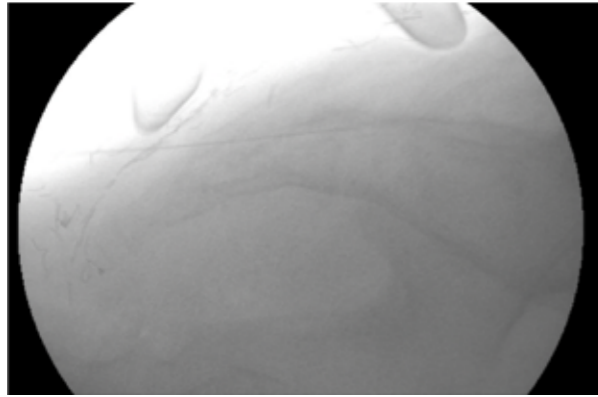


그림 1

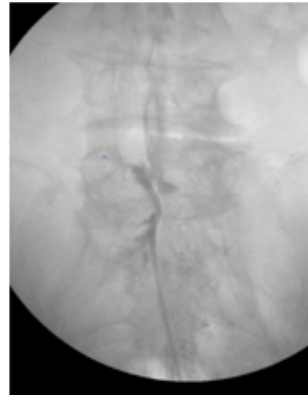


그림 2

2) 신경성형술 후 경과관찰의 적절성

2021년 8월 23일 신경성형술 후 증상 호전되어 8월 24일 퇴원함. 이후 외래 추시하였고 9월 14일 시술 부위 통증이 있어 항생제 투여한 후 9월 23일 시술 부위 봉와직염 의심 하 입원하여 정주항생제 투여함. 혈액검사 상 백혈구 수치 12,500/ μ l (참고치 4,000-10,000/ μ l), 적혈구 침강속도 (ESR) 58 mm/hr (참고치 0-10 mm/hr), C 반응단백 (CRP) 21.7 mg/dl (참고치 0-0.3 mg/dl) 로 증가하였고 CT 상 제 4-5 요추 좌측 후궁절제술 흔적과 다수의 침이 요추부 피하조직과 근육부위에 관찰됨 (그림 3). 지속적으로 항생제 치료하였고 9월 27일 항생제를 Meropenem으로 변경함. 9월 27일 백혈구 수치는 10,300 μ l, ESR 76 mm/hr, CRP 10.6 mg/dl 으로 나타났으며 9월 30일 백혈구 수치 13,200 μ l, ESR 66 mm/h, CRP 12.4 mg/dl 이며 발열과 전신 위약감이 있어 패혈증 의증으로 전원외과에서 작성하고 10월 1일 OOOO대학병원으로 전원함. 전원간 대학병원 응급실 내원하여 패혈증 진단을 위한 일반적인 검사 시행하고 10월 2일 감염내과 입원함. 혈액 균배양검사에서는 메티실린 저항성 황색 포도상구균 (MRSA) 동정되어 세파졸린과 반코마이신 적용하였으며 10월 5일 척추 MRI 상 요추부 경막외 농양 소견 관찰되어 (그림 4- A, B) 10월 7일 수술 (농양 배농술 및 후궁절제술) 하고 10월 8일 근력 검사상 하지의 근력이 2-4 등급으로 (정상 5 등급) 나타남. 이후 농양 배농술을 한 차례 더 시행하고 12월 22일 기록에 의하면 하지 근력은 3등급, 2022년 1월 9일 기록 상 하지 근력은 0등급 으로 기재되었음. 이후 OO재활병원에서 입원 및 외래 치료 하였으며 2023년 9월 18일 기록 상 고관절은 2-3 등급, 슬관절은 3-4 등급, 족관절은 2 등급으로 나타나 하지 부전마비 상태임을 알 수 있음. 2023년 9월 8일 후유장애진단서에 따르면 하지의 운동과 지각 부전마비에 해당하여 맥브라이드 방식 노동능력 상실 평가표 의거 28.6 %의 노동능력 상실을 평가를 받음. 그러므로 피신청인병원에서 2021년 8월 23일 경막외 신경성형술 후 외래추시와 2021년 9월 23일 입원 이후 경과 관찰 및 치료에서 부적절한 부분은 찾을 수 없었음.

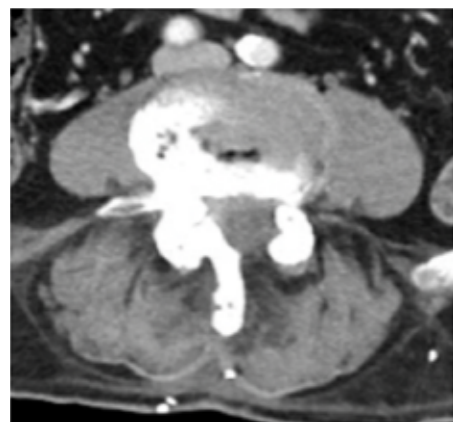


그림 3

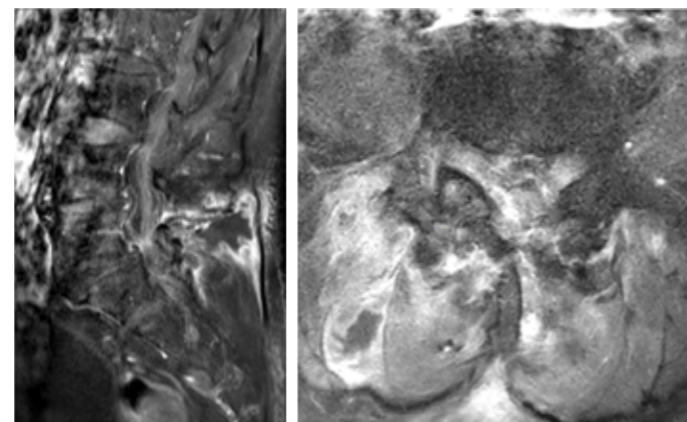


그림 4-A, B

3) 신경성형술의 설명의무에 대한 사실관계 확인

시술동의서는 2021년 8월 23일 작성하였음. 동의서 상 진단명, 시술명, 내용, 필요성 및 합병증으로 본 건에서 발생한 감염, 염증을 설명하였으며 환자와 보호자의 자필서명을 확인할 수 있음.

나. 인과관계(신부전증 악화의 원인)

1) 신경성형술과 감염과의 인과관계

경막외농양의 기전은 혈행성, 척추골수염 파급 또는 척추관내 검사나 조작에 의하여 발생할 수 있으며 감염균은 황색 포도상구균이 가장 흔하고 위험인자로는 당뇨병, 약물 중독이나 알코올 중독 같은 면역억제자 등이 있음. 치료는 응급배농과 광범위 항생제 사용이며 신경마비와 사망률이 높은 질환임(참고문헌 3). 본 건에서 시술은 2021년 8월 23일 시행하였고 감염이 확인된 시기는 9월 23일 이며 감염 부위도 하요추부이므로 시술과 감염 발생의 시간 및 부위의 근접성을 일부 인정할 수 있으나 신청인은 고령이고 기저질환인 당뇨병과 고혈압이 감염의 위험인자이므로 피신청인병원의 시술이 감염의 원인이라고 단정적으로 판단할 수는 없음.

2) 신경성형술 후 보행장애가 발생된 원인

현재 신청인 호소하는 보행장애는 경막외 농양의 합병증으로 나타난 추체 파괴와 하지 부전마비에 의한 것으로 사료 됨 (그림 5).



그림 5

다. 종합소견

본 건에 대한 신청인의 주장은 다음과 같음. (1) 감염 예방 조치 미흡으로 시술 후 감염이 발생하였다. (2) 시술과 관련된 설명이 없었다. (3) 시술 후 경과관찰과 치료가 부적절하였다. (4) 이로 인한 하지 부전마비와 일상생활 장애가 잔존한다. 이에 대한 감정부회의 결론은 다음과 같음. (1) 경막외 신경성형술은 예방적 항생제를 투여하는 치료방법이 아니며 피신청인병원의 2021년 8월 23일 시술시 감염예방 조치를 소홀히 하였다라는 근거는 찾을 수 없었음. 본 건에서 시술과 감염 발생의 시간 및 부위의 근접성을 일부 인정할 수 있으나 신청인은 고령이고 기저질환인 당뇨병과 고혈압이 감염의 위험인자이므로 피신청인병원의 시술이 감염의 원인이라고 단정적으로 판단하기 어려움. (2) 시술동의서 상 진단명, 시술명, 내용, 필요성 및 합병증으로 본 건에서 발생한 감염, 염증을 설명하였으며 환자와 보호자의 자필서명을 확인할 수 있어 설명은 적절한 것으로 사료됨. (3) 피신청인병원에서 2021년 8월 23일 경막외 신경성형술 후 외래 추시 과정과 9월 23일 입원 이후

경과 관찰 및 치료와 전원 조치에서 부적절한 부분은 찾을 수 없었음. (4) 현재 신청인 호소하는 보행장애는 경막외 농양의 합병증으로 나타난 추체 파괴와 하지 부전마비에 의한 것으로 생각할 수 있음.

[조정 결과]

본 건은 조정결정(부동의) 되었음.

[참고문헌]

1. Helm S, Knezevic NN: A review of the role of epidural percutaneous neuroplasty, Pain Manag. 2019, 9(1): 53-62
2. Cho PG, Ji GY et al : Clinical effectiveness of percutaneous epidural neuroplasty according to the type of single level lumbar disc herniation: A 12- month follow up study, J Kor Neurosurg Soc. 2019 ; 62:681-690
3. 석세일, 최신의학사, 척추외과학 4판, 2017, p: 691- 693

[예방 Tip]

수술/시술 후 감염은 일정 비율로 발생하는 합병증이며 정형외과 영역에서 인공 관절치환술, 골절 수술, 척추 수술은 예방적 항생제 사용의 적용이 되나 시술은 적용 대상이 아님. 그러나 시술 후 발생한 감염에 대한 조정신청 시 '감염 예방 조치를 충분히 하였는지 확인'을 쟁점으로 삼는 경우가 증가하므로 시술 시에도 예방적 항생제를 1회에 한하여 시술 전 1시간 이내에 사용하는 것이 쟁점 방어에 도움이 된다고 볼 수 있음. 또한 본 건의 시술 설명 부분에서 동의서 상 '설명 의사의 서명이 없고 감염, 염증 부분에 밑줄 긋고 X 표시한 사항'을 (그림 6) 조정 결정 시 '감염, 염증이 거의 발생하지 않는다'는 의미로 해석하였으며 이로 인하여 시술의 필요성과 내용, 이로 인한 부작용 발생 가능성과 그 정도 등에 관하여 충분한 설명을 하여 신청인의 자기결정권을 보장하였다고 인정하기 어려워 보인다고 하였음. 그러므로 동의서 작성 시 의료기관평가인증원의 동의서 형식에 맞게 '설명 의사와 환자가 반드시 자필로 서명하는 것이 바람직하고 내용 중 중요한 부분을 표시할 때는 X 가 아닌 O 또는 밑줄로 표시하는 것이 불필요한 논쟁을 피할 수 있는 방법'이라고 사료 됨.

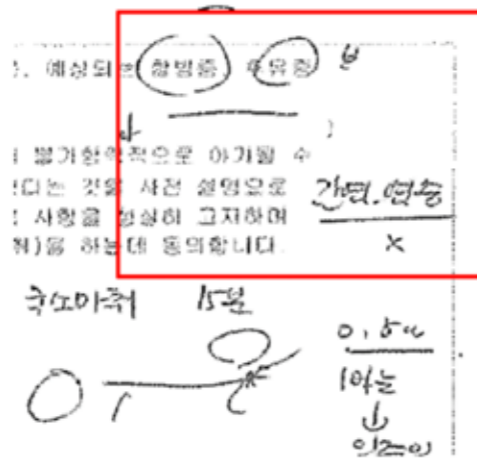


그림 6

伯牙絕絃 (백아절현:백아가 거문고 줄을 끊었다)

周瑜(주유)는 젊어서부터 음악에 조예가 대단하여 연주에 조금만 문제가 있거나 틀려도 알아듣고는 고개를 돌려 연주자를 쳐다 보았다고 한다. 여기서 '주량이 뒤돌아보다'(顧曲周郎:고곡주량) 또는 '주량이 곡을 알다'(周郎識曲:주량식곡)라는 성어가 나왔다. 미인으로 소문난 喬(교)씨의 두 딸 중 언니인 대교는 손책의 아내이고 동생인 소교는 주유의 아내다. 교씨의 두 딸 즉 이교가 미인이라는 소문이 조조에게까지 전해져 조조가 일찍이 맹서하기를, '내 한 가지 소원은 사해를 평정해 제업을 이루는 것이요, 다른 한 가지 소원은 江東二喬(강동이교)를 얻어 동작대에 두고 만년을 즐기는 것이니 그렇게만 된다면 비록 죽어도 한이 없으리다.'라고 했을 정도다. 오나라의 대도독이고 제갈량과 함께 조조의 침범을 적벽에서 격파한 주유는 강동의 미남으로 소문이 났고 또한 음악에도 조예가 깊었다고 한다. 그래서 사람들은 주유를 주량이라고 불러 친근감을 표시했다.

공자는 일찍이 '六藝(육예)는 그 문사는 각기 다르지만 사람을 다스려 공헌한다는 점에서는 같은 것이다'라고 했다. 즉 禮記(예기)는 사람에게 절도를 가르쳐주고 樂經(악경)은 사람의 마음을 和(화)하는 즐거움을 발하게 하고 書經(서경)은 사실을 말해주고 詩經(시경)은 사람의 감정과 의사를 통하게 해 주며 易經(역경)은 천지의 변화의 신비함을 알려주고 春秋(춘추)는 대의에 대하여 말해주고 있다' 라고 하여 儒學教育(유학교육)에서 다루는 여섯 가지 기초 교양인 禮(예)·樂(악)·射(사)·御(어)·書(서)·數(수)의 중요점을 들고 있다. 즉 예법, 음악, 활쏘기, 말 다루기, 서예, 셈법에 해당한다. 이것을 터득하기 위한 경전으로는 시·서·예·악·역·춘추의 육경이었으나 악경이 존재하지 않으므로 현재는 오경만이 전해진다. 육예는 조화로운 교양인의 육성을 위한 君子學(군자학)의 학습내용이며 거기에 음악도 꼭 필요한 사항이다. 음악은 인류가 시작하면서부터 우리의 기쁨과 노여움과 슬픔과 즐거움을 표현하는 방법으로 사용되었다. 이처럼 음악은 우리의 생활에 밀착되어 있으며 일반 백성들의 감정표출은 물론이고 나라의 여러 행사에 빠질 수 없는 요소가 되었다. 즉 일반인들의 감정표현으로부터 국가의 의식에 필요한 음악이 있다. 종묘제례는 조선시대에 나라에서 거행하는 가장 엄숙한 행사로 이때 연주되는 것이 종묘제례악으로 음악은 나라를 유지하는데 없어서는 안 될 요소였다. 그러나 음악은 사람의 감성만을 자극해서는 안 되고 그 음악을 통하여 인성의 계발을 불러 올수 있어야 된다고 믿게 되었다.

위령공은 즉위한 뒤 패권자인 진평공에게 친선 차 조례를 하러 쫓(진)나라로 갔다. 도중에 濮水(복수)가에서 잠을 자려고 하는데 전에 들어 본적이 없는 새로운 곡의 음악을 듣게 되었다. 위령공은 평소에 음악을 좋아하여 음악을 맡은 師涓(사연)을 데리고 다녔는데 이에 대하여 사연에게 물으니 자신도 처음 듣는 음악이지만 하루 더 있으면 그 음악을 기록하여 자신도 연주 할 수 있을 것이라고 하였다. 그 후 위령공은 진평공을 만나 이 음악 얘기를 하게 되었고 진평공은 그 음악을 듣기 원했다. 위령공은 진평공을 위해 사연에게 연주를 시켰다. 사연이 연주하는 이 음악을 듣고 진평공은 그 아름다운 소리에 감탄을 하는데 진평공의 太師(태사)인 師曠(사광)은 연주하는 사연의 손을 덮으며 '중지하십시오. 이는 나라를 망치는 곡조입니다. 이곳에서 탄주해서는 안됩니다.'하며 중지시켰다. '은나라 말년에 師延(사연)이란 악사가 있었습니다. 그는 紂王(주왕)을 위하여 음악을 지었습니다. 주왕은 그 음악을 듣고 권태를 잊었습니다. 지금 탄주한 이 음악이 바로 나라를 망치게 한 그 곡조입니다. 그 뒤 주무왕이 주왕을 쳤을 때 사연은 거문고를 안고 동쪽으로 달아나다 복수에 몸을 던져 자살했습니다. 그 뒤로 이 망국의 음악소리가 복수 물속에서 가끔 일어난다고 합니다. 사연이 우리 진나라로 오다가 도중에 들었다고 하니 분명 이 음악을 복수가에서 들었을 것입니다.' 진평공이 묻는다. '전대의 음악을 탄주한다고 해서 무슨 나쁜 것이 있으리오?' '주왕은 이 음탕한 곡조 때문에 나라를 망쳤습니다. 그러므로 이 음악은 상서롭지 못한 곡조입니다. 상감께서는 부디 듣지 마십시오.' '과인은 원래 새로운 곡조를 좋아한다. 사연은 과인을 위해 그 곡조를 끝까지 탄주하라.' 사연은 다시 거문고 줄을 가늠하고 계속해서 탄주했다. 그 미묘한 억양은 호소하는 듯도 하고 흐느껴 우는 듯도 했다. 음악이 끝나자 진평공은 매우 감격하며 사광에게 묻는다. '이곡은 무슨 調(조)나?' '소위 淸商調(청상조)라는 것입니다.' '그럼 청상조가 가장 슬픈 곡인가?' '청상조가 슬프되 淸徵調(청징조)만은 못합니다.' '그럼 청징조란 걸 한번 들을 수 없겠는가?' '그건 안됩니다. 자고로 청징조는 덕이 있는 임금이라야만 들을 수 있습니다. 이제 상감께선 덕이 옛 임금만 못하니 그 곡조를 들을 수 없습니다.' '그대도 알다시피 과인은 일찍이 듣지 못한 곡조를 좋아한다. 그대는 사양 말고 한번 수고 하여라.' 사광은 부득이 거문고를 앞에 놓고 연주를 시작했다. 음악이 시작되지 얼마되지 않아 남쪽으로부터 여덟쌍의 학이 날아와 궁궐 섬돌아래에서 춤을 쳤다. 진평공과 주위의 모든 사람들이 감동에 겨워 어찌지를 못했다. '과인은 청징조보다 더 좋은 음악을 들어 일이 없다.' '비록 청징조가 좋되 淸角調(청각조)만은 못합니다.' '청징조보다 더 훌륭한 곡조가 있단 말인가? 그렇다면 왜 과인에게 그걸 들려주지 않느냐?' '청각조는 청징조의 종류가 아닙니다. 그러니 신은 감히 탄주 할 수 없습니다. 옛날에 黃帝(황제)께서 태산에서 귀신들을 소집하실 때에 코끼리가 이끄는 수레를 타시고 蛟龍(교룡)을 물고 畢方(필방: 괴조로 주로 화재를 맡은 새)을 거느리셨습니다. 그때 蚩尤(치우)는 앞을 인도하고 風伯(풍백)은 먼지를 쓸고 雨師(우사)는 비를 뿌리고 호랑이는 앞에서 달리고 귀신은 뒤를 따르고 騰蛇(등사:뱀신)는 땅에 엎드리고 鳳凰(봉황)은 위를 덮었습니다. 황제는 이렇게 귀신들을 소집한 뒤에 청각조를 지었습니다. 그 뒤의 모든 임금들은 덕이 박해서 아무도 귀신을 소집하지 못했습니다. 이제 귀신을 부릴만한 神人(신인)이 없습니다. 그런데 이제 청각조를 탄주하면 모든 귀신들이 모여 듭니다. 그리고 보면 불행이 있을 뿐 무슨 도움이 되겠습니까?' '이제 과인은 늙었다. 진실로 청각조를 한번 들을 수 있다면 죽어도 한이 없겠다.' 그러나 사광은 굳이 사양할 뿐 탄주하지 않았다. 마침내 진평공은 자리에서 일어나 굳이 탄주하기를 명령했다. 사광은 부득이 거문고를 끌어당겨 탄주를 시작했다. 곡조가 진행되면서 일진광풍이 몰아치면서 궁실의 기왓장이 어지러이 날아 흩어지고 복도의 기둥이 기울어지고 뇌성벽력이 일시에 진동하고 큰비가 쏟아졌다. 순식간에 아래에 물이 몇 척이나 괴었다. 대 아래 늘어서 있던 시종배들은 비를 맞고 놀라 허둥대며 달아났다. 진평공은 공포에 떨며 위령공과 함께 낭실곁에 가서 납작 엎드렸다. 한참 뒤에야 음악과 함께 바람은 자고 비도 그쳤다. 결국 진평공은 놀란 가슴이 병이되어 얼마 있다가 죽게 되었다. 이와 같이 음악은 사람을 감동시키기도 하지만 경우에 따라서는 그 음악으로 인해 몸과 마음이 상하고 더 나아가서 나라를 망하게 하는 원인이 되기도 하여 때와 장소와 듣는 사람에 따라 연주해야 한다고 전하고 있다. 즉 격식이 있고 또 그 음악을 들을만한 덕 즉 자격이 있는 사람이 들어야 한다고 한다. (동주 열국지)

음악은 그 훌륭한 연주자의 연주도 중요하지만 그 연주를 듣고 연주자의 의도를 헤아려 이해하는 것은 음악을 듣는 사람의 능력이다. 아무리 훌륭한 연주라고 하여도 청중의 이해력이 부족하다면 연주자의 흥이 반감하게 된다. 伯牙(백야)는 중국 춘추시대 초나라 사람이다. 成連(성련)에게 거문고를 배워 대가가 됐다. 처음 3년 동안 배움에 진전이 없자 성련이 그를 봉래산에 보내 바닷물이 출렁이는 소리와 새들이 지저귀는 소리를 듣게 했는데, 감정이 마음을 움직이는 이치를 깨달으면서 실력이 하루가 다르

게 발전했다. 그의 친구 鍾子期(종자기)는 백야가 타는 거문고 소리를 좋아했다. 좋아 할 뿐만 아니라 백야의 음악을 온전히 이해했다. 별빛이 사라진 캄캄한 그믐날, 백야가 어둠 속에서 거문고를 뜯는데 종자기가 나타나 말했다. '아, 달빛이 참으로 곱구나.' 백야가 깜짝 놀랐다. 그는 그믐밤이지만 은은히 비치는 달빛을 거문고로 연주했기 때문이다. 종자기는 백야가 어떤 곡을 연주하든, 소리에 숨은 마음을 알아챘다. 백야가 우뚝 솟은 산을 생각하며 거문고를 타면 종자기가 곁에서 말했다. '훌륭하도다. 우뚝 솟은 산이 태산과 같구나.' 잠시 후, 그 뜻을 흐르는 물에 두고 연주하니, '멋지도다. 넘칠 듯 흘러가는 것이 강물과 같구나'라고 감탄했다. 슬픔과 기쁨, 마음의 모든 움직임을 소리로 알아채니 백야도 감탄했다. '그대가 참으로 훌륭하도다. 거문고 소리로 내 마음을 훤히 들여다보니, 내 음악 소리가 결코 자네를 피해 갈 수가 없구나.' 그런 종자기가 병으로 죽었다. 백야는 그의 무덤을 찾아, 눈물이 흐를 듯한 슬픈 곡을 연주한 뒤 거문고 줄을 끊어 버렸다. 그리고 다시는 거문고를 타지 않았다. 이 세상에 거문고 연주를 알아줄 사람이 더 이상 없다고 여겼기 때문이었다. 呂氏春秋(여씨춘추)에 나오는 고사다. 伯牙絕絃(백야절현)은 '백야가 거문고 줄을 끊었다'는 뜻으로, 자신을 알아주는 참다운 벗의 죽음을 슬퍼한다는 말이다. '마음이 서로 통하는 절친한 친구'를 뜻하는 知音(지음)도 여기에서 유래했다. 음악으로 마음을 주고받는 백야와 종자기 같은 친구 사이를 일컫는 말이 됐다.

荊軻(형가)는 衛(위)나라 사람이다. 독서와 칼 쓰기를 좋아했다. 연나라로 옮겨와서 연나라 개백정과 筑(축:거문고와 비슷한 악기)을 잘 타는 명수 高漸離(고점리)를 사랑했다. 형가는 술을 좋아하여 날마다 개백정이나 고점리와 함께 연나라의 국도 시중에서 술을 마셨다. 술이 얼큰해지면 고점리는 축을 타고 형가는 축 소리에 맞춰 시중에서 노래를 부르며 서로 즐겼으며 그러다가 서로 울곤 하여 마치 그들 옆에는 사람이 없는 것처럼 행동했다. 이때는 나중에 시황제가 되는 진나라 왕 정(秦王 政)이 조나라를 멸망시키고 연나라 침입을 앞두고 있어 연왕의 아들 태자 단은 형가를 사신으로 보내 진왕 정을 암살하려 했다. 형가의 일행이 떠나는 날 연나라 태자 단과 빈객들은 거사의 내막을 알고 있었기 때문에 모두 흰색의 상복을 차려 입고 송별을 나와 이윽고 易水(역수)강변에 이르렀다. 路神(노신)에게 제사를 지내 장도를 기원한 후에 길을 떠날 때 고점리가 축을 타자 형가가 곡조에 맞춰 노래를 불렀다. 變徵(변치)의 곡조로 부르는 형가의 노래를 들은 사람들은 모두 눈물을 흘리며 울었다. 또 곡조를 羽調(우조)로 바꿔 부르니 전승 나온 사람들은 모두 눈을 부릅뜨고 머리에 쓴 관이 다 들릴 정도로 머리털이 곤두섰다고 한다. 이윽고 형가가 수레에 올라타고 길을 떠났는데 한 번도 뒤를 돌아보지 않았다.

風蕭蕭兮 易水寒 (풍소소혜 역수한: 바람소리 쓸쓸 하구나 역수는 차갑다)

壯士一去兮 不復還 (장사일거혜 불부환: 장사 한번 떠나감이어 다시 돌아오지 못하리)

그러나 진왕 정은 암살을 실패하고 형가일행은 죽임을 당했다. 물론 연나라로 침입한 진나라군사에게 태자 단 역시 살해당했고 연나라도 멸망했다. 형가가 죽고 연나라가 멸망하자 형가의 벗 고점리는 신분을 숨기고 머슴이 되어 宋子(송자) 땅에 숨어들었다. 그러나 곧 그의 축 솜씨가 알려졌고 그의 축 솜씨가 진왕 정에게까지 알려지자 진왕 정은 고점리가 원래 형가 일행과 같은 무리라는 것을 알고도 그의 축 솜씨를 아까워하여 그의 눈을 멀게 하고 악공으로 삼았다. 악공으로 일하면서 진왕 정과 가까워진 고점리는 축에 납을 넣어서 암살 기회를 노리다 귀로 진왕정의 위치를 확인하고 축을 진왕 정을 향해 집어던졌지만, 축은 목표에서 조금 빗나가서 끝내 암살하는데 실패했고 고점리는 그 자리에서 붙잡혀 온몸이 여덟 조각으로 찢어지는 극형을 당한다. 고점리는 형가의 불의를 참지 못하는 의협심을 존중했고 형가는 고점리의 축 연주를 사랑했다. 그 둘은 서로 존중하며 사랑했고 공동의 적을 없애기 위하여 목숨을 바쳤다.

음악의 가장 이상적인 형태는 즐거워하면서도 과도하지 않고(樂而不淫:낙이불음), 애달파하면서도 자신을 손상시키지 않는(哀而不傷:애이불상) 중용의 도리를 지니고 있어야 한다고 毛詩序(모시서)에 강조하고 있다. 건전한 사회에서는 음악 역시 건전해진다. 백야와 종자기 그리고 형가와 고점리는 음악을 통해 서로 이해하고 존중하는 사이가 되었다. 이런 변치않는 우정은 옛사람의 미담이 아니라 오늘의 우리사회에도 꼭 필요한 덕목이다. 건전한 음악은 인성을 순화시키고 사람의 마음을 한데 묶는 역할을 하여 나아가 건전한 사회를 만드는데 도움이 된다.

1. 학생교과서 [근골격의학] 출간안내

의과대학 학생들을 위한 “필수정형외과학” 초판이 출간된 지도 벌써 19년이 지났으며 제2판이 출간된 지도 7년이 지났습니다. “필수정형외과학”이 그동안 정형외과를 공부하는 학생들에게는 교과서로서의 역할을 충실히 했다고 자부하고 싶습니다. 그러나 정형외과학에는 비단 수술을 위주로 하는 분야뿐만 아니라 척추와 사지의 골다공증, 류마티스 질환, 퇴행성 질환, 감염성 질환 같은 다양한 내과적 치료도 포함을 하고 있습니다. 따라서 책의 명칭을 “근골격 의학” “Textbook of Musculoskeletal Medicine”으로 변경하였습니다.

그동안 의학이 여러 방면에서 발달하는 가운데 정형외과학의 발달도 눈부신 것이었습니다. 의공학과 연관된 재료학과 각종 기기의 개발, 내시경수술 등 새로운 수술 기법의 발전은 실로 놀라운 것이며, 현재에도 끊임없이 하루가 다르게 발전하고 있습니다. 정형외과를 공부하는 학생들이 이러한 빠른 발전을 따라잡기는 여간 어려운 것이 아닙니다.

“근골격 의학”은 이러한 학문의 발전을 모두 포함하기 위하여 많은 노력을 하였습니다. 이러한 방대한 정형외과학 교과서를 한두 사람이 모두 기술한다는 것은 매우 힘들고 특히 담당하는 분야가 전문화와 세분화가 되어 있는 요즘은 불가능한 일입니다. 대한정형외과학회에서는 이러한 점을 고려하여 학생 교과서 편찬위원회를 새로 구성하여 전국 의과대학의 저명한 교수님들께 전공 분야별로 집필을 의뢰하여 이를 편집하여 2년 동안의 꾸준한 준비를 거쳐 출판을 하게 되었습니다.

“근골격 의학”이 외국의 우수한 교과서들에 비해 손색없는 것으로 만들려고 많은 노력을 기울였으나 부족한 부분이 없지 않으리라 생각합니다. 그러나 여기에 그치지 않고 향후 더욱 보완과 개선을 하여 보다 더 훌륭한 교과서를 만들겠다는 다짐을 해 보면서 독자들의 질책과 성원을 기대합니다.

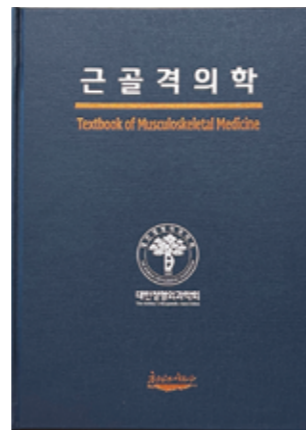
끝으로 이 책을 출판하기까지 원고를 써 주신 여러 저자들과 수정과 보완을 하여 주신 대한정형외과학회 편찬위원들께 감사드립니다. 특히 많은 원고를 정리한 편찬위원회 간사인 이화대학교 유재두 교수와 최고의 책을 만들기 위해 많은 노력을 기울인 최신의학사 엄철 사장에게도 깊은 감사를 드립니다.

2022년 4월
편찬위원장 이춘기

■ 주요분야

해부학, 병리학, 생리학, 근골격계 영상의학, 재활, 골관절의 감염, 관절염, 신경, 근육 및 혈관 질환, 척추 질환, 견관절, 수부 및 주관절, 고관절 병변, 슬관절 병변, 족근관절 및 족부병변, 선천성 및 발달성 소아질환, 전신적 질환, 외상, 정형외과적 치료원칙, 중앙, 근골격계 통증관리, 노인의학

- 구입 : 최신의학사(Tel. 02-2263-4723)
- 가격 : 80,000원



2. 맥브라이드 장애평가의 새로운 이해 -상하지 및 척추-



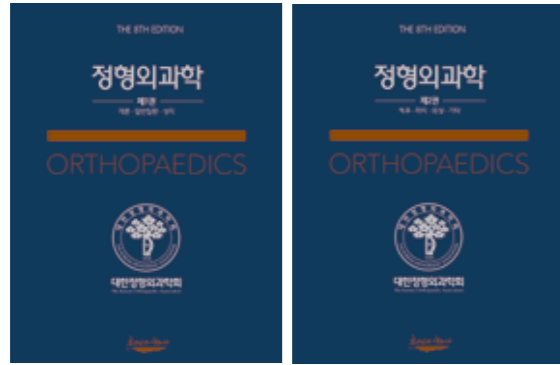
- 판매처 : 대한정형외과학회(Tel. 02-780-2765, Fax. 02-780-2767, E-mail. ortho5@koa.or.kr)
- 가격 : 70,000원(회원가 30,000원)
- 계좌번호 : 국민은행 269101-04-008077 (예금주 : 대한정형외과학회)

맥브라이드 장애평가 방법 관련하여 수정 보완이 필요한 내용을 건의해 주시기 바랍니다.

대한정형외과학회에서는 맥브라이드 장애평가 방법을 현실에 맞게 수정하여 2020년 10월에 “맥브라이드 장애평가의 새로운 이해”라는 책을 발간하였습니다. 장애 정도를 추정하는 것은 상 소견 외에도 사회적 여러 여건을 반영해야 하므로 단지 의학적 기준만으로 정답을 제시할 수 없으며 임상 경험이 풍부한 전문가들의 의견이 절충되어야 할 것입니다. 장애 판정 안을 현실에 맞게 개선함에 있어 현재 사용되고 있는 기존 안과 너무 차이가 크면 사회적 저항 또한 증가함으로 개선은 점진적이어야 할 것입니다. 학회에서 발간한 “맥브라이드 장애평가의 새로운 이해”라는 책자는 현재 법원을 비롯한 많은 배상 관련자들이 관심을 갖고, 인용하는 경우도 점차로 증가하고 있습니다. 회원분들께서도 장애인단체 발부 시 “대한정형외과 학회에서 2020년에 발간한 “맥브라이드 장애평가의 새로운 이해”라는 책자에 의하면…….” 과 같은 형식으로 인용 근거를 명시해 주시기를 부탁드립니다. 공정하고 합리적인 장애평가는 정형외과 전문의에게 주어진 사회적 소명입니다. 회원분들께서 더욱 많은 관심을 가져 주시고 “맥브라이드 장애평가의 새로운 이해”라는 책자를 참고하시면서 수정 또는 보완이 필요한 내용은 학회 사무실로 연락 주시기 바랍니다. 건의해 주신 내용은 장애위원회에서 논의 후 합리적으로 보완하여 다음번 개정판 발간 시 반영하도록 할 것이며 학회에서 진행되는 여러 장애 관련 교육 프로그램에서 여러 정형외과 회원분들과 공유하도록 하겠습니다.

건의 주실 곳 : 대한정형외과학회 E-MAIL: ortho@koa.or.kr

3. 제8판 개정판 정형외과학 교과서 발간



- 구입 : 최신의학사(Tel. 02-2263-4723)
- 가격 : 360,000원

제8판은 정형외과학의 전문적인 최신 지견을 담고 도표와 증례 또한 새롭게 추가되었습니다. 제7판에 비해 20% 이상 증가된 2118페이지로 제8판 정형외과학은 전공의 및 근골격학을 공부하는 의료인들에게 풍성하고 업데이트된 지식을 전달할 수 있을 것으로 기대합니다.

4. 정형외과학 용어집 제3판

- 가 격 : 50,000원
- 구입문의 : ortho@koa.or.kr



5. 「장애판정기준」 - 사지및척추분야 제2판 -2012년 발간

- 가 격 : 회원 15,000원 / 비회원 30,000원
- 구입문의 : ortho@koa.or.kr



6. 골절학 교과서 3판 발간

대한정형외상학회에서 골절학 개정판 (제3판)을 출간하였습니다. 이번 개정판은 학회의 지속적인 연구와 회원 여러분의 헌신적인 노력의 결실로, 최신 골절 고정 기구와 수술 기법, 최소 침습 치료, 손상 관리 원칙, 그리고 근거 기반 진료지침을 폭넓게 다루어 임상 현장과 교육 현장에서 곧바로 활용할 수 있도록 구성하였습니다.

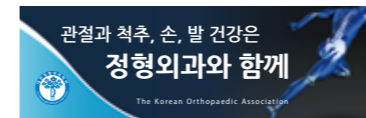
대한정형외상학회에서 발행하는 골절학 교과서를 통해 골절 및 근골격계 외상 치료의 표준화와 임상 진료의 전문성을 한층 강화하는 데 도움이 되시길 기대합니다.

- 가 격 : 220,000원
- 구입문의 : 범문에듀케이션(전화 02-2652-5120, E-mail medicalplus@epublic.co.kr, 온라인 www.medicalplus.co.kr)



대한정형외과학회 캠페인 안내

| 대한정형외과학회 홍보 슬로건 |



| 7가지 생활수칙 캠페인 포스터 |



| 허위진단서 근절 캠페인 포스터 |



홍보슬로건과 캠페인 포스터가 필요하신 분은
학회 이메일(ortho@koa.or.kr)로 요청해 주시기 바랍니다.

질환별 팜플렛 안내



팜플렛 제작 중단 및 할인 판매 안내

- 대한정형외과학회에서는 질환별 팜플렛 총 29종을 제작하여 회원 여러분께 원가로 제공하고 있습니다. 이와 관련하여 2020년 1월 1일부터 원가 물가상승과 인건비 증가로 인하여 부득이하게 100부당 20,000원(면세가)으로 단가가 인상되오니 회원 여러분의 양해를 부탁드립니다.
- 팜플렛 구매 신청은 학회 홈페이지 공지사항과 소식지 안내를 참고하시어 신청서를 작성하신 후 학회 이메일(ortho@koa.or.kr) 또는 팩스(02-780-2767)로 보내주시기 바랍니다.
- 기본 구매 수량은 종류별 100부 단위로 판매합니다.
- 입금 계좌 정보 : KB국민은행 269101-04-008077(예금주 : 대한정형외과학회)
- * 계산서 발행을 위해 사업자 등록증 사본을 첨부해 주시기 바랍니다.
- 위 팜플렛은 50% 할인하여 구입 가능합니다.
- ※ 질환별 팜플렛은 현재 제작된 재고 소진 시 판매중단 예정입니다. 팜플렛 제작을 원하시는 분들은 서둘러 신청해 주시기 바랍니다.

연골보호효과 확인^{1,i}

장기투여효과 확인^{1,2,ii}

안전성 프로파일 확인^{1,2}

제품요약정보

전문의약품

【제품명】 조인스정200mg **【원료약품 및 그 분량】** 이 약 1정 중 조인스정 유효성분: 워렁산-팔루린-하이드로클로라이드(40-1)(별규) ...200mg **【효능·효과】** 골관절염(퇴행관절질환), 류마티스관절염의 증상 완화 **【용법·용량】** 성인 : 1회 1정을 1일 3회 경구투여한다. 증상에 따라 적절히 증감한다. **【사용상의 주의사항】** 1. 다음 환자에는 신중히 투여할 것. 1) 감염상태 또는 감염의 원인이 있는 환자(감염에 대한 자체 저항력이 감소될 가능성이 있음을 고려해야 하며, 이런 경우에는 감염의 진행을 억제하는 처치를 취해야 한다.) 2) 임부 또는 임신하고 있을 가능성이 있는 여성 및 수유부 (후략) **【제조사】** 에스케이케미칼(주) 충청북도 청주시 흥덕구 산단로 149 **【판매자】** 에스케이케미칼(주) 경기도 성남시 분당구 판교로 310 2011. 3. 21. 개정
※ 처방하시기 전 제품설명서 전문을 참고하십시오. 최신 허가사항에 대한 정보는 '식품의약품 안전처 의약품안전나라 (https://nedrug.mfds.go.kr/index)'에서 확인할 수 있습니다.

References 1, Joong Il Kim et al. Efficacy of JOINS on Cartilage Protection in Knee Osteoarthritis: Prospective Randomized Controlled Trial, knee surg relat res. 2017 sep 1;29(3):217-224. 2. 조인스정 의약품 재심사 보고서 (2001.7.10~2005.7.9). Data on file SK 케미칼. [Updated 2005.10.07] 3. 조인스정 허가정보, 의약품안전나라 [Cited 2023.01.20] Available from: https://nedrug.mfds.go.kr/

i) [조인스정의 4상 임상연구] 1년(시험 연장 참여 동의자의 경우 2년)의 RCT 연구에서 무릎 골관절염 환자 76명을 대상으로 MRI를 이용하여 조인스정과 위약의 연골보호효과를 비교하였음.
ii) 조인스정의 4상 임상 결과 상 2년 장기투여 대상자를, 4년간의 시판후 조사결과 상 6개월 이상 장기투여(184명, 전체의 3.09%) 대상자 포함하였음.

JNS-HA11-202301-01

근골격계질환

Better option Better relief

신바로® / 펠루비® / 아티풀® / 보니센원스® / 테로사®

