



정형외과학회소식

Newsletter of the Korean Orthopaedic Association

2020 대한정형외과학회 제64차 학술대회 개최 결과 보고 | 대한정형외과학회 정관 개정에 관한 사항 공고 | 2020 대한정형외과학회 제64차 국제학술대회 사전등록 안내 | 제27회 정형외과 개원의를 위한 온라인 연수강좌 | 학회 공지사항 | 동양고전산책 | 의료중재원 감정사례 | 지도전문의 적용 논문 점수 및 대상학회지 개정 | 전문의 자격시험 논문 점수 규정 | JKOA 공지사항 | CIOS 공지사항 | 관련학회 및 국내학술대회 소식 | 국제학술대회 소식 | CONFERENCE | 모집공고 | 회원동정 | 화관 건축기금 모금 현황 | 기부금 고액 기부자 명단 | 2020 수연 회원 명단 및 혜택 안내 | 회의실 대관 안내 | 질환별 팸플렛 발간 | 출간소식

회장 이춘기 · 이사장 최충혁 · 총무이사 이봉근



8

2020 August vol.366

beyond the Best

조인스®



연골성분 손실 억제¹⁻⁴⁾
(in vitro 및 in vivo)

안전성 프로파일의 확인⁵⁾

장기투여¹⁾ 자료 확보⁶⁾

풍부한 연구자료ⁱⁱ⁾

철저한 생산공정 관리ⁱⁱⁱ⁾

제품요약정보

전문약품

【제품명】 조인스정200mg **【원료약품 및 그 분량】** 이 약 1정 중 조인스정 유효성분: 위령선-팔루근-하교초30%에탄올건조엑스(40→1)(별규) ...200mg **【효능·효과】** 골관절증(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 (후락) **【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. Choi JH et al, Effects of SKI 306X, a new herbal agent, on proteoglycan degradation in cartilage explant culture and collagenase-induced rabbit osteoarthritis model, Osteoarthritis Cartilage, 2002 Jun;10(6):471-8, 2. Hartog A et al., The multicomponent phytopharmaceutical SK306X inhibits in vitro cartilage degradation and the production of inflammatory mediators., Phytomedicine, 2008 May;15(5):313-20, 3. Lee SW et al., Clematis mandshurica protected to apoptosis of rat chondrocytes., J Ethnopharmacol, 2005 Oct 3;101(1-3):294-8, 4. Choi CH et al., SKI306X inhibition of glycosaminoglycan degradation in human cartilage involves down-regulation of cytokine-induced catabolic genes., Korean J Intern Med, 2014 Sep;29(5):647-55, 5. Jung YB et al., A four-week, randomized, double-blind trial of the efficacy and safety of SKI306X: a herbal anti-arthritis agent versus diclofenac in osteoarthritis of the knee., Am J Chin Med, 2004;32(2):291-301, 6. JoinsFinalReport_20051007(최종), Data on file, SK케미칼. [Updated 2005.10.07] 7. 조인스정 허가정보, 의약품안전나라 [Cited 2020.02.26] Available from: <https://nedrug.mfds.go.kr/>

i. 4년간의 시판후 조사결과 상 6개월 이상 장기투여(184명, 전체의 3.09%) 대상자 포함하였음.
ii. Pubmed SKI 306X 검색결과, 조인스로 진행된 연구 총 13건 [Cited 2020.02.17] Available from : <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=SKI+306X>,
iii. Certificate of Good Manufacturing Practice (2015.08), Daejeon Regional Commissioner Food and Drug Administration.

Contents

2020 대한정형외과학회 제64차 학술대회 개최 결과 보고	04
대한정형외과학회 정관 개정에 관한 사항 공고	05
2020 대한정형외과학회 제64차 국제학술대회 사전등록 안내	06
제27회 정형외과 개원의를 위한 온라인 연수강좌	07
학회 공지사항	08
동양고전산책	09
의료중재원 감정사례	12
지도전문의 적용 논문 점수 및 대상학회지 개정	15
전문의 자격시험 논문 점수 규정	16
JKOA 공지사항	18
CIOS 공지사항	19
관련학회 및 국내학술대회 소식	24
국제학술대회 소식	25
CONFERENCE	25
모집공고	26
회원동정	26
회관 건축기금 모금 현황	27
기부금 고액 기부자 명단	27
2020 수연회원 명단 및 혜택 안내	28
회의실 대관 안내	28
질환별 팜플렛 발간	29
출간소식	30

정형외과학회소식

2020 August vol.366 8월호



2020 대한정형외과학회 제64차 학술대회 개최 결과 보고

지난 7월 30일(목)부터 8월 1일(토)까지 3일간, 부산 벡스코 컨벤션홀에서 개최된 제64차 학술대회는 약 1,500여명의 회원과 500여명의 의료 관계자들이 참석하여 성황리에 마무리되었습니다. COVID-19 사태의 어려운 시국에도 불구하고 회원 여러분의 학회 방역 지침에 대한 적극적인 지지와 협조로 성공적인 개최에 감사드리며 개최 결과에 대한 보고를 드립니다.

(2개 회의장 프로그램을 온라인 생중계로 진행)

- 1) 특별강연 :** 日帝強占期 釜山の 醫史(일제강점기의 부산의 의사)-류종일 자문위원, 의료법(필수평점)-배준익(법무법인 엘케이파트너스 변호사, MD), 아트인문학-서수영(동아대 교수)
- 2) 심포지엄 :** Knee, Foot & Ankle, Fracture, Hip, Shoulder & Elbow, Osteoporosis, Pediatric, Spine, Hand
- 3) 특별 프로그램 :** 제8판 정형외과학 교과서 출판기념회, 생물학적 제제 세션, 장애진단 심포지엄, 미래의학, 노인의학, 전공의 & 간호사 세션
 - ※ 비의료인 수술실 출입 관련 교육 - 32명 참석
 - ※ 산학협력심포지엄 & 1:1 파트너링 - 12개 기업 참여, 1:1 파트너링 상담(36건)
- 4) 전공의 Education Day 운영 :** 전공의 초음파 워크샵(실습-견주관절, 족부족관절), 전공의 인성교육(정진업 전 보건복지부 장관, 전공의를 위한 특별강연, 전공의 퀴즈대회)
- 5) 런칭 심포지엄 :** 한국화이자약품, LG화학, 파마리서치프로덕트
 산학 심포지엄 : 대원제약, (주)시지바이오, 한국존슨앤드존슨메디칼(주)
- 6) 워크샵 :** 자문위원회, 수련교육위원회-고시위원회, 국·영문학회지 편집위원회, 보험위원회, 전산정보위원회
- 7) 전공의 퀴즈대회 :** 수련병원 전공의 3, 4년차 69명 참석
 *우수: 대구가톨릭대학교병원 이상호 *준우수: 울산대학교병원 양두근 *장려상: 인제대학교부속 해운대백병원 권민성
- 8) 특별회원 회원증 수여 :** 대원제약(회장 백승호), SK케미칼(대표이사 사장 전광현)



1. 대한정형외과학회 제64차 학술대회 폐회식
3. 제8판 정형외과학 교과서 출판 기념회

2. 전시장 내부모습
4. 전공의 초음파 워크샵 실습 강의실

대한정형외과학회 정관 개정에 관한 사항 공고

대한정형외과학회 제63대 집행부 제2차 이사회(2020년 5월 11일)에서 재적이사 3분의 2 이상의 찬동으로 가결된 대한정형외과학회 정관 개정(안)을 사전 공지하며 이 개정(안)은 2020년도 제65차 정기총회(2020년 10월 16일)에서 부의합니다.

1. 정관 제3조(사무소)

현행	개정(안)
본회의 본부는 서울특별시에서 두며 지부를 각 시·도에 둘 수 있다.	본회의 본부는 서울특별시 용산구 한강대로 372 에이동 6층 604호, 606호 (동자동, 센트럴 아스테리움서울) 에 두며 지부를 각 시·도에 둘 수 있다.

2. 정관 제6조(자격상실)

현행	개정(안)
회원으로서는 정당한 이유없이 계속하여 3년간 연회비를 납부하지 않은 자는 이사회회의 결의에 따라 회원자격을 상실한다.	회원으로서는 정당한 이유없이 회비 를 납부하지 않은 자는 이사회회의 결의에 따라 회원자격을 상실한다.

3. 정관 제20조(총회소집)

현행	개정(안)
2. 총회의 소집은 정기총회의 개최 1개월 전에, 임시총회는 2주일 전에 회의의 목적, 일시 및 장소 등을 서면으로 통지하여야 한다.	2. 총회의 소집은 정기총회의 개최 1개월 전에, 임시총회는 2주일 전에 회의의 목적, 일시 및 장소 등을 본 학회에 등록되어 있는 우편, 전자메일 또는 팩스로 통지하여야 한다.

4. (신설) 정관 제23조(이사회회의 구성)

- 이사회는 회장, 이사장, 이사로 구성되며 이사장이 의장이 된다.

5. 정관 제25조(이사회회의 의결사항)

현행	개정(안)
1. 이사회는 다음 사항을 의결한다. 1) 학회 발전을 위한 사업 2) 회원의 가입 및 징계 3) 명예회장과 명예회원의 추천 4) 총회 및 학술회의 개최 5) 회비 및 기타 부담금 징수 6) 예산 및 결산 7) 지부설치의 인준 8) 기타 이사회에 부의된 사항	1. 이사회는 다음 사항을 의결한다. 1) 학회 발전을 위한 사업 2) 회원의 가입 및 징계 3) 명예회장과 명예회원의 추천 4) 총회 및 학술회의 개최 5) 회비 및 기타 부담금 징수 6) 예산 및 결산 7) 지부설치의 인준 8) 학회 자산의 처분, 관리 등 기타 이사회에 부의된 사항

6. 정관 제23조(이사회회의 구성) 신설 조항에 따라 조항 숫자 수정

현행	개정(안)
· 제23조(이사회 소집) · 제24조(이사회회의 의결사항) · 제25조(자문위원회)	· 제24조(이사회 소집) · 제25조(이사회회의 의결사항) · 제26조(자문위원회)



2020 대한정형외과학회 제64차 국제학술대회 사전등록 안내

1. 학술대회 개최 방식 안내

- 제64차 국제학술대회는 COVID-19 사태로 인하여 온·오프라인 학술대회로 동시 개최됩니다.
- 자유연제 세션은 각 회의장에 발표자와 좌장이 참석해야 하고 학회장에는 방송시설이 준비되어 촬영하여 온라인으로 실시간 중계됩니다. 사전등록자들은 온라인 학술대회 사이트에 로그인하여 시청하고 토론에 참가할 수 있습니다.
- 연수교육 평점이수를 위한 학술대회 참석은 각 세션별 로그인 시간으로 인정됩니다.(필수평점 포함)
- 해외 연자 세션은 동영상 강의와 실시간 화상토론(일부 강의에 한함)으로 진행되며 ICL(연수강좌)세션 또한 동영상 강의로 진행되고 해당 강의에 대한 질문은 이메일로 답변드립니다.
- 포스터 발표는 E-POSTER 전시로 전환되오니 포스터 발표로 채택되신 분들은 반드시 학술대회 홈페이지에 파일을 업로드 하시기 바랍니다. 학술대회 기간동안 현장등록도 가능하며 상업 홍보 부스는 학회장에서 오프라인으로 전시되고 온라인 배너광고도 동시 시행합니다. 학술대회 개최 방식 관련 질의는 학회 이메일(ortho@koa.or.kr)로 문의하시기 바랍니다.

1. 학술대회 개요

- 온라인-오프라인 동시 개최(온라인 학술대회이며 일부 오프라인 진행)
- 온라인 로그인 시간에 따른 연수평점 부여할 예정입니다.
- 자유연제 발표자 및 좌장은 현장에서 촬영하여 영상 송출 예정입니다.
- 4명의 해외연자의 동영상 강의 및 일부 연자와의 실시간 토론 진행 예정입니다.
- ICL(연수강좌) 동영상 강의 진행 예정입니다.

2. 2020년도 대한정형외과학회 제64차 국제학술대회 사전등록 안내

- 행사일자 : 2020년 10월 15일(목) - 17일(토)
- 장소 : 스위스 그랜드호텔 컨벤션센터(구, 그랜드힐튼서울)
- 홈페이지주소 : <http://2020.koa.or.kr>
- 사전등록마감일 : 2020년 9월 20일 일요일까지
- 등록 방법 : ① 국제학술대회 홈페이지 접속
 - ② 원편 상단에서 Login하기 *비회원은 하단의 Nonmember registration으로 등록 진행 가능합니다.
 - ③ 원편 메뉴 중 "Registration - On-line Registration" 클릭
 - ④ 개인정보와 참석 여부 체크 후 Next 버튼 클릭
 - ⑤ 결제 방법(무통장 입금/카드결제) 선택 후 Next 버튼 클릭 *카드 선택시 등록 마지막 단계에서 결제 진행합니다.

· 학술대회 등록비 :

구분	사전등록(9월 20일 일요일까지)	현장등록
전문의	150,000원	160,000원
전공의(군의원, 간호사, 연구원 포함)	100,000원	110,000원
비회원(타과 포함)	180,000원	190,000원
2020년 수연회원, 만65세 이상 정형외과학회 회원	무료	
외국인	USD 100	

· 연수강좌(ICL) 등록비 :

구분	사전등록(9월 20일 일요일까지)
전문의	140,000원
전공의(군의원, 간호사, 연구원 포함)	110,000원
비회원(타과 포함)	160,000원

※등록비 환불은 2020년 10월 4일(일) 까지입니다.



제27회 정형외과 개원의를 위한 온라인 연수강좌

- 일 시 : 2020년 9월 13일(일) 09:00~16:00
- 주 최 : 대한정형외과학회
- 후 원 : 대한정형외과의사회
- 연수평점 : 일반평점 5점과 필수평점 1점
- 등록비 : 회원(전문의, 전공의, 군의원) : 50,000원 / 비회원 : 100,000원 / 만 65세 이상 회원은 면제(사전등록 필수)

강의는 실시간 중계방송으로 시청하시고 출석 인정은 세션별 로그기록으로 확인합니다. 온라인 중계 플랫폼은 추후 사전등록자에게 공지합니다.

시간	프로그램	좌장 / 연자
09:00-09:10	개회사	이춘기(참조은병원, 대한정형외과학회 회장)
	행사 소개 및 일정 안내	이봉근(한양대, 대한정형외과학회 총무이사)
09:10-10:10	Session I : 의료법 - 필수평점 세션	이춘기(참조은병원, 대한정형외과학회 회장)
09:10-09:40	정형외과 개원의를 위한 합법적인 의료광고전략	김필수(본플러스재단분당병원, 법제위원회 간사)
09:40-10:10	비의료인 수술실 출입 관련 의료법 개정	배준익(법무법인 엘케이파트너스 변호사, MD)
10:10-11:30	Session II : 통증 관리 잘하는 정형외과 의사되기	이태연(날개병원, 대한정형외과의사회 회장) 김영규(가천의대, 대한정형외과의학회 회장)
10:10-10:30	만성통증의 이해	정규학(가천의대)
10:30-10:50	만성 통증시 사용할 수 있는 다양한 약물	손동욱(성균관의대)
10:50-11:10	만성 통증에 대한 주사치료	고광표(한마음정형외과)
11:10-11:30	만성 통증을 위한 물리치료	고택수(서울스카이정형외과)
11:30-12:50	Session III : 비급여 치료 - 효과 좋은 경우 vs 효과 없는 경우	최충혁(한양대, 대한정형외과학회 이사장) 김완호(김완호정형외과의원, 대한정형외과의사회 부회장)
11:30-11:50	도수 치료	최문구(가톨릭정형외과의원)
11:50-12:10	증식 치료	이석중(계명대)
12:10-12:30	체외충격파	최경진(최경진정형외과)
12:30-12:50	PRP	문영래(문영래 정형외과)
12:50-13:00	Luncheon Symposium	
13:00-14:40	Session IV : 소아 성장과 정형외과	김희중(서울의대, 대한정형외과학회 차기회장) 조태준(서울의대, 대한소아청소년정형외과학회 회장)
13:00-13:25	골연령과 잔여 성장 평가	장우영(고려의대)
13:25-13:50	성장에 도움이 되는 설명 - 부모를 위한 가이드	최영(고신의대)
13:50-14:15	성장 호르몬 요법의 정형외과적 고려	최은석(충남의대)
14:15-14:40	유도 성장을 이용한 각변형과 하지 부동의 치료	신창호(서울의대)
14:40-15:40	Session V : 장애(장애) 판정과 치료에 대한 개요	조규정(인하의대, 대한정형외과학회 차기이사장) 이순혁(대한정형외과학회 진단 및 장애위원회 위원장)
14:40-15:00	보조기-처방 - 비급여 및 급여의 이해	김학준(고려의대)
15:00-15:20	개원가에서 장애 판정	박세진(성균관의대)
15:20-15:40	장애 진단 개정 - 진단 및 장애위원회	이호승(울산의대)
15:40~15:50	폐회사	최충혁(한양대, 대한정형외과학회 이사장)

학회 공지사항

1. 학회 홈페이지 메뉴 추가 안내

- 대한정형외과학회 홈페이지 - 회원 공간 - 지도전문의 교육 이수증 출력 메뉴가 추가되었으니 필요하신 분은 직접 출력하시기 바랍니다.
- 대한정형외과학회 임원 경력사항 출력 메뉴가 추가되었습니다. 각종 위원회 기존 위원 또는 현직 위원께서는 MYPAGE-회원정보수정-이력관리 메뉴에서 출력하시기 바랍니다.

3. 제63대 집행부 홍보위원회에서 결정된 2020년도 건강의 해 슬로건 안내

"2020 척추 관절 통증은 정형외과에서"
 척추 관절 통증의 체계적인 치료는 정형외과 전문의에게 맡기세요!

4. 제63대 집행부 "근골격계 진료 정상화" 방안 캠페인 실시

- 상급의료기관에서 수술 및 치료 후 환자를 일차 의료기관으로 전원할 경우 정형외과 의원으로 전원하는 운동을 한다.
 - 대한정형외과사회와 함께 전국의 전원 가능한 정형외과 의원 목록을 작성하여 회원들에게 배포한다.
 - '재활'이라는 용어 대신 '회복 치료'라는 용어를 사용한다.
- 위 캠페인 중 수술 및 치료 후 환자의 일차 의료기관 전원이 사용될 분과별 '회복치료 소견서' 양식을 홈페이지에 공지하였으니 수련병원 또는 상급의료기관 소속 회원들의 적극적인 활용을 요청드립니다. 또한 타과가 아닌 정형외과에서 회복치료를 할 수 있도록 '수술후 회복치료 소견서'를 널리 홍보해 주시기 바랍니다.

5. 이사 선발 기준안 공지

대한정형외과학회는 향후 이사 선발시 다음 사항을 참고하여 이사 선발을 하기로함.

- ① CIOS 논문 발간: Review Article 및 논문 3점, Technical note 1점 (Case report 제외)
- ② 대한정형외과학회지 논문 발간: 논문 편당 1점 (Case report 제외)
- ③ 대한정형외과학회 추계학술대회 구연발표 1편당 1점
- ④ CIOS 인용: 편당 2점(영문학회지 통계 기준), 교신저자가 각기 다른 소속인 경우 1점
- ⑤ 대한정형외과학회 학술상
 - 본상, 만례재단상, SICOT, ISTA 본상 2점
 - 장려상, APOA 젊은 연구자상 1점
 - CIOS에 게재된 또는 인용된 논문이 본상 수상이 된 경우 가점
 - 단, 수상작이 CIOS 논문인 경우 CIOS 논문 점수와 비교하여 높은 점수만 인정하기로 하다.
- ⑥ 기부금(교실명 기부만 인정): 1천만원 당 2점
 - ▶ 상기 배점은 최근 2년간 자료를 기준으로 함.

2020년도 제63대 집행부 제1차 기획위원회 & 학회제도연구위원회(2019.12.26.) 발의, 제2차 이사회(2020.04.13.) 인준

6. 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 요청 드립니다. 대한정형외과학회 홈페이지(www.koa.or.kr)에서 회원님의 변경된 정보를 수정 요청 드리오니 로그인 하셔서 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.

7. 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.

동양고전산책(東洋古典散策)

김인권 (한국 한센복지협회 회장)
 (용인 예스병원 병원장)

鷄鳴狗盜 (계명구도 : 닭 울음소리를 잘 내는 사람과 개 흉내를 잘 내는 좀도둑)

周武王(주무왕)이 殷(은)나라의 紂王(주왕)을 멸망시키고 周(주)나라를 세운 뒤 혈족과 공신들에게 분봉하여 제후국을 설립하게 한 봉건제도를 정착하였다. 또 제후국의 제후들은 공신들에게 땅을 나누어 주어 食畝(식읍)으로 삼게 하였다. 주나라 초기에는 전국에 약 800여 제후국이 분봉되어 세습하며 제후국을 다스렸으며 제후국은 제후국으로서의 주어진 의무를 하며 왕에게 복종하는 尊王攘夷(존왕양이)의 체제하에 질서를 유지할 수 있었다. 제후국의 군주가 세습할 때는 물론 주왕의 제가가 필요하며 특별한 이변이 없는 한 세습이 유지되었지만 세습권 박탈의 권한은 周王(주왕)에게만 있었다. 제후국의 의무중 하나인 조상에 그 자손들이 계속하여 제사를 지내는 것이 중요하므로 그 세습권을 함부로 없앨 수 없었다. 그러나 12대가 지나 幽王(유왕)이 건웅의 침입으로 죽임을 당하고 그 아들 平王(평왕)이 수도를 함양에서 낙읍으로 천도한 뒤(東遷 동천) 국력이 약하여져 제후국들에 대한 통솔력이 떨어지자 제후국들은 제후국대로 자체의 힘을 키우는데 주력하여 주위의 약소국들을 침범 병합하기 시작하였다. 이 시기를 春秋(춘추)시대라고 한다. 주나라의 왕권이 미약하여 졌지만 그런대로 남아있어 이제까지의 기존 질서를 유지하려고 하였지만 강력한 제후국들은 이를 잘 따르지 않았다. 이에 주나라의 왕권을 대신하여 강력한 霸者(패자)들이 나타나 주왕의 권위를 앞세워 기존의 질서를 유지하려고 하였다(春秋 五霸 춘추오패). 힘이 우선하는 사회의 풍조에 따라 각국의 제후들은 힘이 있을 때는 신하들을 잘 통솔하여 제후의 권위를 유지 할 수 있었으나 주권이 약해지고 유력한 신하들이 나타나면 제후는 힘 있는 귀족들을 통솔할 힘을 잃게 되고 유력한 귀족들에게 휘둘리게 된다. 그런 가운데 주권이 약해지고 귀족의 힘이 세진 齊(제)나라는 姜(강)씨에서 田(전)씨로 주권이 바뀌었고 晉(진)나라는 魏(위), 趙(조), 韓(한) 세 나라로 분립하게 된다. 춘추 오패의 첫 패자인 齊桓公(제환공)의 제나라와 두 번째 패자인 晉文公(진문공)의 진나라가 먼저 신하들에게 나라를 빼앗기는 사태가 발생하였다. 이때부터를 戰國(전국)시대라고 하며 전국시대가 되면 기존의 周禮(주례)의 질서보다는 힘의 논리가 앞서 강대국이 약소국을 병탄하여 자신들의 힘을 키우는데 주력을 하게 된다. 그로 인하여 멸망한 제후국의 귀족들은 평민이 되었고 한편 평민으로 등용되어 작위를 얻는 신하 귀족들이 등장하게 되어 사회의 질서가 변화하기 시작하였다. 능력있는 사람들은 이 나라에서 저 나라로 자신의 포부를 받아들여 알아주는 군주들에게 임용되기를 바라며 떠돌게 되었다. 전국시대의 말기가 되면 주나라의 왕권은 거의 존재의 의미가 없어지고 소위 七雄(칠웅)이라 불린 일곱 제후국은 각자 왕이라 자칭하며 부국강병에 힘을 쏟고 있다. 이런 왕들에게 유세하여 자신의 포부가 받아들여지면 하루아침에 신분의 고하를 막론하고 출세할 수 있는 시대가 되었으며 또 받아들여지지 않으면 다른 나라의 왕에게 가서 유세하였고 또 받아들여져서 임용이 된 후에도 다른 나라에서 제안이 오면 그 나라로 옮겨 임용되는 추세가 유행하였다.

이에 사람들은 자신의 이상에 따라 출세를 위해 유력한 사람을 중심으로 모이게 되었다. 또 유력한 사람들은 자신을 찾아 오는 많은 사람들을 그들의 성분과 재능의 여부를 따지지 않고 자신의 부중에 받아들이는 것이 또한 풍조였다. 이를 食客(식객)이라고 하며 齊(제)나라의 孟嘗君(맹상군) 魏(위)나라의 信陵君(신릉군) 趙(조)나라의 平原君(평원군) 楚(초)나라의 春申君(춘신군)은 명망이 있어 사람들이 모였고 서로 경쟁적으로 자신의 부중에 3,000명 이상의 식객을 거느리고 있었다.

孟嘗君(맹상군) 田文(전문)은 齊威王(제위왕)의 아들이고 齊宣王(제선왕)의 동생으로 薛畝(설읍)을 식읍으로 다스리던 靖郭君(정각군) 田嬰(전영)의 서자다. 전영은 아들만 40여명으로 그중 전문은 천한 몸종에게서 특히 제나라 사람들이 꺼리는 5월 5일에 태어났다. 제나라 미신에 5월 5일에 태어난 아이는 집안에 불운을 일으킨다는 속설이 있어서 전영은 전문을 내다 버리라고 명하였다. 하지만 전문의 어머니는 차마 버리지 못해 몰래 기르다가 전문이 장성하자 아버지에게 데려갔는데, 전영이 왜 안 버렸냐고 고함을 지르자 전문은 '薛公(설공)께서는 어째서 저를 버리려 하십니까?'라 물었고 아버지가 '속설에 5월 5일에 태어난

아이가 문설주만큼 자라면 아버지를 해친다라고 해서다'라고 답하자 '사람 목숨은 하늘에서 받은 것이니까, 아니면 문설주에서 받은 것입니까?'라고 반문했다. 아버지가 아무 대답도 못 하자 '사람 목숨이 하늘에서 받은 것이라면 공께서는 아무런 걱정을 하실 필요가 없을 것입니다. 문설주에서 받은 것이라면 문설주를 높이면 됩니다. 누가 그 높이만큼 커질 수 있겠습니까?'라고 대답해 전영은 그를 살려두게 되었다.

전문이 또 아버지 전영을 만났을 때 '玄孫(현손)의 현손은 무엇입니까?'라고 질문해 모르겠다고 하자 '제가 듣기로 장수의 집안에서 장수가 나고 재상의 집안에서 재상이 난다고 하는데 집안에 뛰어난 사람은 없고 공의 후궁들은 부귀하여 비단옷을 입고 다니지만 선비들은 매일 가난에 시달리고 있습니다. 공께서는 누군지도 모르는 현손의 현손을 위하여 재물을 쌓아두고 계시지만 그보다는 현명한 선비들을 잘 보살펴 주시는 것이 더 나은 것 같습니다.'라고 하였다. 이 말을 들은 전영은 전문을 높이 사 그에게 집안일을 돌보게 하고 빈객 접대하는 일을 맡겼다. 사람들이 전영에게 전문을 후계자로 삼기를 권하자 전영이 이를 허락했다

그 후 전영의 뒤를 이어 설읍을 물려받아 설공이 되었고 齊湣王(제민왕)에게 발탁되어 재상이 되었다. 맹상군은 자신의 재산으로 봉읍지인 설 땅에서 식객들을 후하게 대접하였기에 수천 명의 식객이 그에게 모여들었다. 그의 식객들은 신분이 낮으나 학식이 있는 사람과 죄를 짓고 도망쳐온 자 등 다양하였다. 맹상군은 그들을 차별하지 않고 자신과 같은 반찬의 상을 차려 함께 식사할 정도로 식객을 아끼고 잘 대접하였다.

맹상군이 어질다는 소문을 들은 秦(진)나라 昭王(소왕)은 그를 만나고 싶어 했다. 진소왕이 처음 만남을 청했을 때 진나라는 호랑이 입과 같은 나라이므로 절대 가면 안 된다는 충언을 듣고 가지 않았으나, 진소왕이 자신의 동생 涇陽君(경양군)을 불모로 보내면서까지 맹상군을 초대하여 할 수 없이 1000여 식객들을 대동하고 진나라로 갔다. 맹상군은 진소왕에게 하얀 여우털로 만든 白狐裘(백호구)를 선물하였다. 백호구는 흰여우의 겨드랑이 털로 만든 것으로 갓 한 벌을 만들려면 여우 천 마리가 필요한 아주 귀한 선물이었다. 소왕은 그 백호구를 입고 내궁에 가서 총애하는 燕姬(연희)에게 자랑을 했다. 그리고 아직 백호구를 입기에는 날이 더워 창고지기에게 잘 간수하라고 지시를 했다. 맹상군을 만난 진소왕은 한눈에 반해 그를 진나라 재상으로 임명하려고 하였다. 이를 눈치 챈 진나라 재상 穰里疾(저리질)은 자신의 자리를 빼앗길까 두려워 자신의 문객 公孫奭(공손삭)에게 방해하도록 지시하였다. 공손삭은 진왕에게 '대왕께서도 아시다시피 맹상군은 제나라 재상입니다. 그런 사람이 우리 진나라 재상이 된다면 그는 반드시 모든 일을 먼저 제나라에 유리하도록 처리할 것이며 그런 후에야 우리 진나라를 돌볼 것입니다. 더구나 맹상군은 비상한 사람이고 또 많은 문객이 있습니다. 그런 사람이 우리 진나라의 권력을 쥐게 되면 반드시 제나라를 위해 무슨 음모를 꾸밀지 모릅니다. 이에 진소왕은 맹상군을 진나라 재상에 임명하려는 계획을 포기하고 제나라로 귀국시키려하였다. 이에 저리질은 '맹상군이 우리나라에 온지도 벌써 한 달이 되었습니다. 그를 따라온 문객 1000여명은 그새 우리 진나라 실정을 소상하게 조사했을 것입니다. 만일 맹상군을 제나라로 돌려보내면 우리에게 크게 해롭습니다. 차라리 맹상군을 돌려보내지 마시고 죽여 버리십시오.'라고 하여 진소왕 역시 그렇다고 생각하여 맹상군을 죽이기로 작정하였다. 자신이 죽게 될 것이라는 것을 알게 된 맹상군은 소왕의 사랑하는 연희에게 구명을 하였다. 연희는 자신에게도 그 백호구를 주면 구명을 하겠다고 했다. 그러나 하나밖에 없고 다시 구할 수도 없는 백호구를 또 구할 수는 없었다. 이때 식객으로 맨 밑자리에 있던 선비가 백호구를 자신이 구해 오겠다고 하였다. 그날 밤 그는 개가죽을 쓰고 개로 위장하여 소왕의 창고로 잠입하여 백호구를 훔쳐 돌아왔다. 이 훔친 백호구를 연희에게 전했고 무척 기뻐한 연희는 소왕에게 '맹상군은 제나라 재상으로 대왕의 초청으로 우리나라에 왔는데 우리나라에서 재상으로 등용하지 않으면 그만이지 죽일 것까지는 있겠습니까? 남의 나라 재상을 초청하여 이유 없이 죽였다는 소문이 나면 이후로 천하의 어진 사람은 다시는 우리나라에 오지 않을 것입니다.'라고 하였고 그렇다고 생각한 진소왕은 맹상군을 돌려보내기로 하였다. 혹시 진소왕이 마음이 바뀌어 다시 잡아들이라고 할까봐 급히 咸陽城(함양성)을 떠나 국경인 函谷關(함곡관)에 한 밤중에 도착하였다. 함곡관은 첫닭이 울어야 관문을 열기로 되어있었다. 추격대가 울까봐 초조하게 기다리고 있는데 갑자기 닭 우는 소리가 일행 중에서 났고 이에 따라 동네의 모든 닭들이 울기 시작하였다. 관문을 지키는 관원들은 새벽이 된 줄로 알고 관문을 열어 맹상군 일행이 무사히 탈출할 수 있었다. '鷄鳴狗盜(계명구도)'는 여기에서 비롯되었다. 평소에 다른 식객들은 아무 학식이 없이 오직 '닭의 울음소리를 잘 내는 사람과 개의 흥내를 잘 내는 짐도둑'을 무시했지만, 맹상군은 이런 식객도 거두어 대접했기에 무사히 진나라에서 탈출할 수 있었다. 곧바로 이 맹상군을 풀어준 것을 후회한 진소왕은 추격대를 보내 다시 잡아오게 하였으나 그들은 이미 국경을 넘어 무사히 귀국한 뒤였다.

재상인 맹상군을 진나라에 보낸 제민왕(齊湣王)은 혹시 맹상군이 진나라에서 벼슬을 할까봐 걱정을 하였는데 무사히 도망쳐 왔다고 하여 성대히 영접하고 다시 재상으로 삼았다.

그의 명성을 듣고 찾아오는 식객이 더 많아지자 봉토에서 거둔 세금만으로는 식객들을 모두 먹여 살리기 힘들었다. 그래서 설읍의 사람들에게 돈을 빌려주고 그 이자로 부족한 돈을 충당하려 하였다. 그러나 받을 채권이 밀려있는데도 수금을 하지 못하자 식객 馮驩(풍환)을 보내 받아오게 하였다. 풍환은 이자 10만 전을 거두었으나 그 돈으로 설읍의 사람들과 잔치를 벌여 다 써버리고, 이자를 갚을 능력이 있는 사람에게는 기한을 정해주고, 가난하여 갚기 힘든 사람들의 채권 증서를 불태워버렸다. 이 사실을 알고 화가 난 맹상군에게 풍환은 맹상군에게 필요한 것이 '義(의)'이므로 의를 얻기 위해 그리하였다고 말하였다.

맹상군을 제나라로 돌아가게 한 진소왕은 맹상군으로 인하여 제나라가 부강해 지는 것이 두려워 사람들을 시켜 맹상군이 왕이 되려한다는 소문을 내게 하였다. 이에 제민왕의 의심을 사게 된 맹상군은 재상의 자리에서 물러나게 되어 설읍으로 돌아 갈 수밖에 없었다. 그 소식을 들은 설읍의 백성들은 남녀노소 할 것 없이 백 리 밖까지 나와서 그가 오기만을 기다렸다. 그 광경을 본 맹상군은 크게 감동했으며 풍환을 돌아보며 이렇게 말했다. '오늘에야 비로소 그대가 구해왔다는 '의'를 이 눈으로 보게 되었소.'

이 일로 맹상군은 더욱 풍환을 신뢰하게 되었다. 풍환 또한 맹상군의 신의에 보답하기 위해 진나라 왕에게 遊說(유세)하여 맹상군을 진나라 재상에 등용하기를 권했고 설읍으로 은퇴한 맹상군에게 진나라의 재상으로 초빙하는 사신을 보내게 하였다. 이에 풍환은 다시 제민왕에게 가서 지금 진나라가 맹상군을 진나라 재상으로 삼으려고 사신을 보냈다고 전하여 경쟁을 붙였고 맹상군이 진나라로 가서 진나라가 부강해지는 것을 원치 않는 제민왕은 다시 선수를 쳐서 맹상군을 제나라 재상에 다시 임명하였다. 제민왕은 자신의 사촌간인 맹상군이 왕인 자신보다 유명해지고 세력이 늘어나 자신의 자리를 위협할까봐 불안하여 축출하였으나 한편 다른 나라에 특히 진나라에 가서 진나라가 강해지는 것은 더욱 더 원치 않았기에 맹상군을 다시 재상에 임명하였고 그에게 옛 봉읍지에 천 호의 영지를 더하여 주었다.

맹상군이 재상에서 축출되자 그 많은 식객들은 뿔뿔히 흩어지고 말았으나 다시 재상으로 복귀하니 식객들이 다시 돌아오게 되었다. 풍환이 돌아온 식객들을 맞이했을 때 맹상군은 여전히 자신을 떠났던 식객들을 원망하고 있었다. 이에 풍환은 '만물에는 반드시 그렇게 되는 결과가 있고, 일에는 당연한 이치가 있습니다(物有必至, 事有固然:물유필지 사유고연). 살아있는 것은 반드시 죽는다는 것은 만물의 필연의 결과입니다. 부귀하면 많은 선비가 모여들고 빈천하면 벗이 적은 것은 당연한 이치입니다. 공(공)께서는 아침에 시장에 물러가는 사람들을 보지 않았습니까. 날이 밝을 무렵에는 어깨를 마주치며 먼저 가기를 다투어 문으로 들어가지만, 날이 저문 뒤에 시장에 지나가는 사람들은 팔을 저으면서 시장을 돌아보려고도 하지 않습니다. 그것은 아침에는 시장을 좋아하고 저녁에는 미워해서가 아니라, 해가 저물 무렵에는 이익을 기대할 물건이 없기 때문입니다. 공께서 벼슬을 잃으니 賓客(빈객)들이 다 떠나갔습니다만, 그것을 이유로 선비들을 원망하여 함부로 빈객이 오는 길을 막아서는 안 됩니다. 바라건대 공께서는 그들을 예전과 같이 대우해 주시기 바랍니다.' 이에 맹상군은 다시 돌아온 빈객들을 다시 예전처럼 대하였다.(史記 孟嘗君列傳:사기 맹상군열전)

제민왕은 송(宋)나라를 멸망시킨 후 더욱 교만해져 또 맹상군을 제거하려고 하였다. 이에 식객들과 함께魏(위)나라로 간 맹상군은 魏昭王(위소왕)에 의해 위나라 재상이 되었고 그 후 진나라, 조나라, 연나라와 함께 제나라를 공격하였다. 제민왕은 달아나 崑(거)땅에 있다가 죽었다. 뒤를 이은 齊襄王(제양왕)은 맹상군을 두려워하여 그와 화친하고자 하였다. 맹상군은 제후들 사이에서 중립을 지켜 어느 곳에도 속하지 않았으며, 나라를 세우려고도 하지 않았다.

맹상군은 자신에게 찾아 오는 모든 사람을 그 사람의 출신성분 학문의 깊이 재주의 많고 적음을 따지지 않고 모든 사람이 그 나름의 존재의 가치가 있다고 생각하고 거두어 들였다. 그러므로 그들 중에는 풍환과 같은 인격자도 있었지만 닭의 울음소리를 잘 내는 사람과 개의 흥내를 잘 내는 짐도둑도 있어서 시의 적절하게 맹상군을 위험에서 구출 할 수 있었다.

사람은 누구나 다 독특한 개성이 있다. 그 개성은 현실에서 받아들여지기도 하고 또 받아들여지지 않기도 한다. 그러나 그 개성 자체는 각 사람들이 가지고 있는 귀한 선물이고 다른 사람과 구별되는 나만의 특성이다. 그러므로 사람은 그 개개인이 유일하고 독특한 존재이므로 다 존중받을 자격이 있다. 그 귀한 선물을 서로 인정하고 존중하는 사회야말로 우리가 바라는 성숙한 사회라고 할 수 있다.

성경 베드로전서 2장 7절의 '건축자들이 버린 그 돌이 모퉁이의 머릿돌이 되고'라고 한 것처럼 우리의 독특한 개성은 알아보는 사람들에게 꼭 필요한 개성이 될 수도 있다.



의료중재원 감정사례

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

요추 압박골절에 대한 척추성형술 후 골 시멘트 누출 발생

강기서 (한국의료분쟁조정중재원 상임감정위원)

[사건개요]

요추 압박골절에 대해 보존적 치료 없이 경피적 척추성형술을 시행하였고, 척추성형술 과정에서 슬기미흡으로 주입된 골 시멘트가 누출되어 우심방 이물제거술 및 누공절제술(Fistulectomy of pulmonic-pleural fistula)을 받게 되었다고 손해배상을 요구하였음.

[치료과정]

환자(여/61세)는 2019. 1. 9. 넘어진 후 발생한 요통을 주소로 피신청인 병원에 내원하여 제1요추 압박골절 의심 하 약물처방 및 물리치료를 받음.

2019. 1. 28. 요추 부위의 통증이 지속되어 받은 방사선 검사상 압박골절이 진행된 소견으로 확인되어 MRI 및 골밀도 검사 후 1. 30. 제1요추 척추성형술을 받음.

2019. 3. 13. 우측 가슴부터 등까지 칼로 베는듯한 통증으로 타병원에 내원하여 우측 기흉 진단 하 흉관삽입술을 받았으며, 3. 22. 객혈 증상이 발현되어 폐출혈 의심 하 검사 및 경과관찰을 받은 후 3. 29. 퇴원 조치됨.

2019. 8. 1. 우측 흉통으로 재내원하여 받은 흉부 CT 검사상 우심방에서 이물질 의심 소견이 확인되어 8. 16. 우심방 이물질제거술 및 누공절제술이 시행됨.

한편 2019. 4. 7.부터 현재까지 파킨슨증후군 및 소뇌성 운동실조 의심 하 약물치료를 포함한 경과관찰을 받고 있음.

[분쟁 쟁점]

환자측 : 요추 압박골절에 대해 보존적 치료 없이 경피적 척추성형술이 시행되었으며, 수술시 슬기미흡으로 주입된 골 시멘트가 누출되어 우심방 이물제거술 및 누공절제술까지 받았으나, 폐동맥 부위의 이물질은 제거가 불가능하여 추가적인 질병이 발생 가능한 상태이고 현재 뇌기능 부전에 따른 인지력 저하까지 발생되었다는 주장임.

병원측 : 요추 부위의 압박골절 의심 하에 2주 이상의 보존적 치료를 시행하였고, MRI 영상학적 소견 및 환자가 호소하는 증상 등을 고려하였을 때 경피적 척추성형술이 필요하여 환자 동의하에 수술을 시행함. 수술 당시 시멘트가 골절면 사이에서 유출된 것이 아니라 척추 내 정맥을 타고 혈관으로 누출된 것이라고 주장함.

[감정의견]

가. 과실유무

1. 진단 및 수술의 적절성

2019. 1. 9. 수상 후 제1요추 압박골절 의증으로 보존적 치료가 시행되었고, 1. 28. 압박골절 소견이 진행되면서 환자의 증상이 지속되어 1. 30. 수술이 시행됨. 수상 후 보존적 치료를 받으면서 약 2주 이상이 경과하였으므로 수술 시기 및 방법의 선택에 있어서 특별한 문제는 없었다고 판단되며, 수술 과정 또한 특이한 문제는 확인되지 않음.

2. 수술 후 경과관찰의 적절성

수술 이후 통상적인 경과관찰을 진행하였으며, 수술 후 경과관찰에서 특별한 문제는 없었다고 사료됨.

3. 설명의 적절성

척추성형술 이후 골 시멘트의 누출은 이미 많은 보고가 있으며 누출 부위에 따라 다르기는 하나 통상적으로 10~20% 정도로 알려져 있음. 후유증 및 부작용을 포함하여 골 시멘트 누출에 대한 설명이 필요하나 경피적 척추성형술에 대한 요청서에서 이러한 설명이 이루어졌다는 근거를 찾을 수 없었음. 하지만 심방 내 이물질로서 환자처럼 증상을 유발하여 이물질 제거술이 필요할 정도의 시멘트 누출은 예상하기 매우 드문 상황으로 이러한 경우까지 예측하여 설명하는 것은 통상적인 설명의 무의 범주를 넘어선다고 생각됨.

나. 인과관계

1. 객혈 및 기흉의 발생원인

객혈 및 기흉의 원인을 명확하게 알기 위해서는 발생 당시의 CT, 혹은 수술 소견, 수술 후 조직검사 등이 필요하며, 기흉 발생 당시에는 자연성 기흉으로 판단한 것으로 보임. 2019. 3. 14. 시행한 HRCT에서 특별히 확장된 기포 등의 소견은 보이지 않으나, 이물질로 생각되는 밝은 음영이 관찰되므로 이물질(추후 시행된 수술에서 제거됨)에 의한 폐실질 손상이 발생하고, 이로 인한 기흉 및 객혈이 발생된 것으로 추정됨.

2. 이물질 제거술을 받게 된 원인

환자는 타병원에서 우심방까지 이동하여 심장 및 폐 등에 손상을 야기한 이물질을 제거하기 위한 수술을 받음. 수술시 제거된 이물질이 척추 수술에 사용된 재질이고, 척추 수술과 심장 수술 사이의 기간에 이를 사용한 다른 조작이 없는 것으로 보임. 심혈관 내 이물질은 척추 수술 후 발생한 것으로 볼 수 있겠음.

척추성형술에 사용되는 골 시멘트 유출은 주로 척추체 주위에서 발생하나 이 견에서와 같이 심장과 폐로 이동하는 것은 매우 이례적이고 드문 합병증이라고 할 수 있으며, 척추성형술 슬기미흡의 문제로 발생하는 것은 아니라고 할 수 있음.

3. 현 상태의 원인

타병원 신경과의 진료기록 및 검사 결과에 근거하면, 환자는 현재 파킨슨증후군(Parkinsonism)이 의심되나 다계통위축증(multiple system atrophy) 혹은 특발성 만기 발병 소뇌실조증(idiopathic late-onset cerebellar ataxia)인지 명확히 감별진단

은 되지 않은 상태이며, 기억상실형 경도 인지장애(Amnestic mild cognitive impairment)가 동반되어 있는 것으로 보임.

2019년 시행된 뇌자기공명영상 및 FDG-PET 검사 결과들에서 파킨슨증후군을 일으킬 수 있는 다른 원인으로 생각되는 소견은 확인되지 않으며, 환자의 파킨슨증후군은 원인이 명확히 확인되지 않은 퇴행성 변화로 인하여 발생하였을 가능성이 높음. 일반적으로 인공심폐를 사용한 심혈관계 수술 이후 인지기능 저하가 있을 수 있다고 보고되고 있으나, 파킨슨증후군 중 다계통위축증에서 인지장애가 동반되는 경우가 30%까지도 보고되고 있고, 환자의 경도 인지장애는 기저질환의 경과에 따른 변화일 가능성도 고려해야 할 것으로 생각됨.

따라서 환자에게 의심되는 증상인 기억상실형 경도 인지장애(Amnestic mild cognitive impairment)는 인공심폐를 사용한 심혈관계 수술과 상기 언급한 기저질환을 원인으로 추정할 수 있는 바, 두 가지 원인 모두 관련되어 있다고 사료됨.

4. 예후

현재 이물질의 일부가 환자의 좌측 폐동맥 내 위치한 것으로 추정됨. 이물질에 의한 혈전증(thrombosis), 혈관의 손상, 폐 실질 손상 등의 합병증이 발생할 수 있으나, 더 이상 이물질의 위치 이동이 없고 호흡곤란 등의 증상이 없다면 추가적인 문제를 야기하지 않을 수도 있겠음. 그 외 환자에게 의심되는 증상인 기억상실형 경도 인지장애(Amnestic mild cognitive impairment)는 정도에 따른 경과관찰이 필요함.

[조정결과]

현재 본 건은 감정 후 조정절차 진행 중임.

[예방 Tip]

1. vertebroplasty 시행 후 cement embolism은 매우 희박하지만 발생 가능성이 있는 합병증이므로 예방과 설명에 관심을 가질 필요가 있다고 사료됨.
2. cement가 초기 액체 상태에서 주입되어 발생한다고 추정되므로 너무 이른 시기에 cement 주입을 피하는 것이 바람직하며, 주입 전에 혈관이 아니라는 것을 확인하는 절차를 생략하지 않는 것이 추천됨.



학회 지도전문의 자격 기준 중 지도전문의 적용 논문 점수 및 대상학회지 개정

• 지도전문의 논문 점수 대상 학회지 및 배점

1. **대한정형외과학회지(통합된 학회지 포함) 및 정형외과영문학회지(CiOS), SCI(E), Scopus 논문 중 원저와 종설은 2점, 증례보고는 1점을 부여하고, 관련학회 학술지는 학술지의 질에 따라 차등을 두어 점수를 인정한다.**
 - 1) **한국연구재단 등재지 및 등재후보지의 원저와 종설은 1점, 증례보고는 0.5점을 부여하며, 해당 학술지는 Hip and pelvis(구, 고관절 학회지), 골절, 스포츠의학, 척추, 족부족관절, Archives of hand microsurgery(대한수부-미세수술 통합학회지), 견주관절, 류마티스, Osteoporosis and sarcopenia(구, 골다공증학회지), Knee surgery and related research (구, 슬관절학회지)이다.**
 - 2) **기타 관련 및 분과학회지의 원저와 종설은 0.5점, 증례보고는 0.25점을 부여하며, 해당 학술지는 척추신기술학회, AOSM(대한관절경-대정스포츠의학회 통합영문학회지) 학회지이다.**
(기타 관련 및 분과학회지가 연구재단 등재지 및 등재후보지가 될 경우 1점을 인정한다.)
 - 3) Scopus에 등재된 저널은 SCI(E)와 동일하게 인정하기로 하다.
(Asian Spine Journal, JBM(구, 골대사학회지), The Journal of Hand Surgery(Asian-Pacific Volume))
 - 4) SCI(E) 또는 Scopus에 등재되지 않는 해외학회지의 원저와 종설은 0.5점, 증례보고는 0.25점을 부여한다.
 - 5) 정원책정 지도전문의는 당해 연도 1점 또는 직전 4년에 3점 이상의 논문 점수가 되어야 인정된다.
 - (1) 직전 4년 논문 점수 산출시 이미 사용하였던 논문은 중복되게 사용하지 못한다.
 - (2) 당해 연도란 전년도 3월 1일 ~ 해당 연도 2월 말까지를 말한다.
 - 2020년도 당해 연도: 2019년 3월 1일부터 2020년 2월 말까지
 - 2020년도 직전 4년: 2016년 3월 1일부터 2020년 2월 말까지
 2. **대한정형외과학회지 및 대한정형외과 영문 학회지(CiOS), SCI(E)는 당해 연도 기간 내에 채택(accepted) 되거나 E-pub된 경우, 논문으로 인정한다.**
 3. 정형외과와 관련된 전문 서적 및 기타 학회지에 대한 적정성 여부는 수련교육위원회에서 심의하여 결정하기로 한다.
 4. 제1저자 또는 통신저자는 전체 점수를 주고, 나머지 저자는 주어진 배점을 논문 작성자 수로 나눈 점수를 부여한다.
- ※ **통합 학회지의 논문 점수 인정에 관한 건**
[JKOA와 통합 전 발간] 골관절종양학회지 1점
 골연부조직이식학회지, 정형외과초음파학회지, 정형통증의학회지, 정형외과연구학회지 0.5점
[JKOA와 통합 후 발간] 대한정형외과학회지와 동일한 점수로 인정
- ※ 통합학회 : 대한골관절종양학회, 대한골연부조직이식학회, 대한정형외과초음파학회, 대한정형통증학회, 대한정형외과 컴퓨터수술학회, 대한정형외과연구학회, 대한관절경학회, 대한운동계절기세포재생의학회
- ※ Archives of hand microsurgery(대한수부-미세수술 통합학회지)의 경우 통합 전 수부외과학회지와 미세수술학회지에 게재된 논문의 점수는 다음과 같다.
[통합 전 발간된 논문 점수] - 대한수부외과학회지: 원저&종설 1점, 증례보고 0.5점
 - 대한미세수술학회지: 원저&종설 0.5점, 증례보고 0.25점
- ※ SCOPUS 등재 시점에 따른 점수 안내
 - JBM(구, 골대사학회지)의 경우 2019년 SCOPUS 등재되어 2019년 이전에 발간된 논문의 점수는 다음과 같다.
[SCOPUS 등재 전 발간된 논문 점수] 원저&종설 1점, 증례보고 0.5점
 - The Journal of Hand Surgery(Asian-Pacific Volume)의 경우 2018년 SCOPUS 등재되어 2018년 이전에 발간된 논문의 점수는 다음과 같다.
[SCOPUS 등재 전 발간된 논문 점수] 원저&종설 0.5점, 증례보고 0점
 - Knee Surgery and Related Research의 경우 2020년 5월에 등재되어 이전에 발간된 논문의 점수는 다음과 같다.
[SCOPUS 등재 전 발간된 논문 점수] 원저&종설 1점, 증례보고 0.5점



전문의 자격시험 논문 점수 규정

규 정

1. 전문의 자격시험 응시 자격 요건은 **전문의 자격시험 응시 서류 접수 마감일시 이전까지의** 논문 점수가 최소 3 점 이상이 되어야하며, **1편 이상은 대한정형외과학회지(JKOA)나 대한정형외과학회 영문학회지(Clinics in Orthopedic Surgery) 또는 SCI(E) 저널에 출간 또는 채택(accepted) 되어야 한다.**

단, 해당 학회지에 게재된 논문은 응시자가 **속한 병원** 혹은 **속한 의료원 산하병원**에서 작성된 논문이어야 한다.

여러 병원 공동 연구인 경우에는 적절한 심사를 하여 결정하기로 한다. (같은 의료원 산하 병원들의 공동 연구는 제외)

※ Scopus 등재지(Asian Spine Journal, JBM(구, 골대사학회지), The Journal of Hand Surgery(Asian-Pacific Volume))는 SCI(E) 등재지와 동일하게 인정한다.

1) **대한정형외과학회지(JKOA)와 대한정형외과학회 영문학회지(Clinics in Orthopedic Surgery), 그리고 SCI(E) 저널에 등재된 정형외과 관련 학술지는 3점이며 출간되거나 채택되면(accepted) 인정한다.**

※ 정형외과 관련 학술지가 아닌 SCI(E) 등재 학술지는 제1저자 또는 통신저자가 **응시 전공의와 같은 병원의** 정형외과 소속이고, 정형외과 관련 주제를 다룬 논문에 한해 3점 인정, 그 외 논문은 사안에 따라 수련교육위원회에서 심의함.

2) 분과학회지 및 관련학회지는 학술지의 질에 따라 차등을 두어 점수 인정한다.

① 현재 한국연구재단 등재지 및 등재후보지는 2점: Hip and pelvis(구, 고관절 학회지), 골절, 스포츠의학, 척추, 족부족관절, 견주관절, 류마티스, 골다공증, Knee surgery and related research(구, 슬관절학회지), Archives of hand microsurgery(대한수부-미세수술 통합학회지)

② 기타 관련 및 분과 학회지는 1점: 정형외과스포츠의학, 척추신기술학회, AOSM(대한관절경-대정스포츠의학 회 통합영문학회지) 학회지이다.(기타 관련 및 분과 학회지가 연구재단 등재지 및 등재후보지가 될 경우 2점 인정)

3) **증례보고(Case report) 및 종설(Review article)은 대한정형외과학회지(JKOA)와 대한정형외과학회 영문학회지(Clinics in Orthopedic Surgery), SCI(E)에 발표된 경우는 1점을 인정하고, 한국연구재단 등재지 및 등재후보지는 0.5점을 인정. 그 외의 분과 및 관련학회지는 인정하지 않음.**

4) 상기 점수는 필요에 따라서 대한정형외과학회 이사회에서 분과 및 관련학회지의 질을 재평가하여 조정한다.

2. 대한정형외과학회 또는 관련학회에서 구연 또는 포스터 1편 이상을 발표하여야 한다.

3. 전문의 자격시험에 응시하기 위해서는 1항과 2항을 모두 충족하여야 한다.

4. 모든 논문에서 **전공의 3인까지만 인정하고** 배정된 점수를 전공의 수로 나눈 점수를 인정한다.

비 고

상기의 수정 보완된 사항은 **2021년도부터 시행되는 전문의 자격시험**부터 적용한다.

※ 전문의 자격시험 요건 중 논문은 대한정형외과학회지(JKOA), CiOS, SCI(E) 학술지는 채택(accepted)되거나 E-pub된 경우 발간(Printed publication)되지 않더라도 인정하고, 그 이외의 학술지는 발간된 경우만 인정한다.

※ 대한정형외과학회지(JKOA)와 통합된 골관절종양, 골연부조직이식, 정형외과초음파, 정형외과컴퓨터수술, 정형통증, 정형외과연구, 관절경, 운동계줄기세포재생의학회지는 대한정형외과학회지와 동일한 논문 점수로 인정한다. 통합 전 발간된 학회지의 논문 점수는 다음과 같다.

[통합 전 발간된 학회지 원저 논문 점수] 골관절종양 2점, 골연부조직이식 1점, 정형외과초음파 1점, 정형통증의학회지 1점, 정형외과연구학회지 1점

※ Archives of hand microsurgery(대한수부-미세수술 통합학회지)의 경우 통합 전 수부외과학회지와 미세수술학회지에 게재된 논문의 점수는 다음과 같다.

[통합 전 발간된 논문 점수] 수부외과학회지: 원저 2점, 증례보고&종설 0.5점, 미세수술학회지: 원저 1점, 증례보고&종설 0점

※ JBM(구, 골대사학회지)의 경우 2019년 SCOPUS 등재되어 2019년 이전에 발간된 논문의 점수는 다음과 같다.

[SCOPUS 등재 전 발간된 논문 점수] 원저 2점, 증례보고&종설 0.5점

※ Knee Surgery and Related Research(슬관절학회지)의 경우 2020년 5월에 등재되어 이전에 발간된 논문의 점수는 다음과 같다.

[SCOPUS 등재 전 발간된 논문 점수] 원저 2점, 증례보고&종설 0.5점

※ The Journal of Hand Surgery(Asian-pacific Volume)의 경우 2018년 SCOPUS 등재되어 2018년 이전에 발간된 논문의 점수는 다음과 같다.

[SCOPUS 등재 전 발간된 논문 점수] 원저 1점, 증례보고&종설 0점

2021년도 제64차 전문의 자격시험 참고 문헌 자료 안내

① Gray's Anatomy (international student edition)

② Campbell's Operative Orthopedics (13판, 2016년 11월 출판)

③ Rockwood & Green's Fracture (8판, 2015년)

④ Instructional Course Lecture (2018, 2019, 2020년에 발간된 대한정형외과학회 연수강좌 및 AAOS ICL)

⑤ 정형외과학(교과서, 7판)

⑥ 대한정형외과학회지, CiOS (2019, 2020년도 발간)

1. 대한정형외과학회지는 현재 한국연구재단(구, 학술진흥재단)에 등재되어 있는 학술지입니다.
2. 국문학회지 편집위원회에서는 영문으로 작성 된 논문은 투고를 받지 않습니다. 영문논문은 가급적 CiOS에 투고 부탁드립니다.
3. 국문학회지 편집위원회에서는 게재허가를 받은 심사완료된 논문은 저자변경이 불가함을 공지합니다.
4. 연구 윤리의 원칙에 저자됨은 실제 연구 및 논문 작성에 기여해야 하나 본 학회지에 투고하는 논문들 중에 실제 연구 및 논문 작성에 기여 했을 것으로 여겨지는 수 이상으로 지나치게 많은 저자들을 등록하는 경우가 있어 저자수에 제한을 하고자 합니다. 증례 보고에는 4명 이하(전공의 1인) 원저에는 6명 이하(전공의 2인까지) 종설에는 3인이하 제한된 수 이상 추가적으로 등록 하는 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.

5. 원고 투고 시 저자고유식별 번호(Open Researcher and Contributor ID, ORCID) 입력은 필수사항입니다.
6. 대한정형외과학회지에 투고한 동일한 내용의 연구물을 국내외를 막론하고 타학회지에 중복해서 투고하는 것은 대한정형외과학회 연구 윤리규정 제3항 “연구물의 중복 투고 및 게재 혹은 이중 출판 금지”의 위반이므로 이런 경우에 징계받을 수 있으므로 유의하여야 합니다.

7. 신속심사제도에 관하여
 학회지에 투고한 논문 심사는 정규 심사 과정이 기본이나 전문의자격시험 기준 또는 지도전문의 자격기준 등과 같이 부득이한 사유로 선별하여 신속한 심사가 필요한 경우 아래 안내와 같이 신청해 주시기 바랍니다.
 신속심사제도는 선별적으로 심사기간을 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 판정시 투고 기간이 지연되지 않도록 부탁드립니다.

전문자격시험 논문 기준의 사유로 신속심사를 신청하는 경우에 한해서는 매년 8월 말까지만 신청을 접수 받고 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 심사로 30만원을 학회에 납부하여야 합니다. 신속심사 시행이 심사위원의 논문 게재 허가 여부 판단에 영향을 주지는 않습니다. (입금계좌 : 국민은행 269101-04-008077 대한정형외과학회)

8. Honorable Review Articles 게재 안내
 대한정형외과학회지(JKOA)는 대한정형외과학회와 역사를 함께 한 대표 journal입니다. 아쉽게도 최근에는 기관별로 SCI Journal만 연구 실적으로 인정되다보니 대한정형외과학회지의 위상이 이전 같지 않은 것이 사실입니다. 그래도 본 학회지는 정형외과의 최신 지견을 접할 수 있는 믿음직한 한글 잡지로서의 역할을 하고 있다고 자부합니다. 독자에게 보다 유익한 내용을 전달하고 구독률과 인용률을 높이기 위하여 이번 55권 3호부터는 Honorable Review Articles을 게재합니다.
 Review Article은 여러 문헌을 검토하고 정리하는 의미도 있지만 저자의 경험에서 나온 가치있는 메시지가 담겨있어야 합니다. 이러한 취지에서 각 분야에서 임상과 연구의 전문성을 인정받고 있는 JKOA의 심사위원과 편집위원들로부터 종설 투고를 요청드릴 저자와 주제를 추천받았습니다. 경험을 중시하여 학회 회원 중 55세 이상의 senior 분들로 연령을 제한하여 추천받았으며 각 분과별로 많은 추천을 받으신 한 두 분께 종설을 부탁드렸습니다.
 이번 호에는 외상 분야의 “대퇴골 전자간 골절의 골수정을 이용한 치료”에 대하여 연세대학교 양규현 교수님의 종설과 술관절의 “동종 반월연골판 이식술”에 대하여 서울아산병원 bin성일 교수님의 종설을 게재하게 되었습니다. 본 종설이 정형외과 회원들의 임상과 연구에 많은 도움이 될 것으로 믿어 의심치 않으며 바쁜 시간을 쪼개어 귀한 메시지를 정리하여 주신 양규현 교수님과 bin성일 교수님께 감사의 말씀을 드립니다. 앞으로도 지속적으로 본 session을 통하여 유익한 종설을 게재할 예정이오니 회원 여러분의 많은 관심을 부탁드립니다.

- ※ 2018, 2019년 발간된 CiOS 논문을 인용한 2019년 1월부터 2020년 6월까지의 SCI(E) 논문 리스트입니다. 현재 인용지수는 1.917입니다.
- ※ CiOS 저널 SNS 홍보 게시 안내 : www.facebook.com/CiOSjournal, www.twitter.com/CiOSjournal

☞ List of 2020 SCI(E) Articles Citing CiOS

- 1) Biportal Endoscopic Spinal Surgery for Lumbar Spinal Stenosis. Asian Spine J. 2019 Apr;13(2):334-342 (부산 힘내라병원)
- 2) Allogeneic keratinocyte for intractable chronic diabetic foot ulcers: A prospective observational study. Int Wound J. 2019 Apr;16(2):486-491 (강남세브란스병원)
- 3) Preparation of beta-tricalcium phosphate microsphere-hyaluronic acid-based powder gel composite as a carrier for rhBMP-2 injection and evaluation using long bone segmental defect model. J Biomater Sci Polym Ed. 2019 Jun;30(8):679-693 (서울대보라매병원)
- 4) Upregulated TTYH2 expression is critical for the invasion and migration of U2OS human osteosarcoma cell lines. Biochem Biophys Res Commun. 2019 Aug 20;516(2):521-525 (경상대병원)
- 5) Molecular Pathophysiology of Ossification of the Posterior Longitudinal Ligament (OPLL). Biomol Ther (Seoul). 2019 Jul 1;27(4):342-348 (경상대병원)
- 6) Extrusion of Biocompatible Osteoconductive Polymer (BOP) Causing Cervical Myelopathy. World Neurosurg. 2019 Jul;127:249-252 (은평성모병원, 서울성모병원)
- 7) Is the Use of a Unilateral Biportal Endoscopic Approach Associated with Rapid Recovery After Lumbar Decompressive Laminectomy? A Preliminary Analysis of a Prospective Randomized Controlled Trial. World Neurosurg. 2019 May 9. pii:S1878-8750(19)31247-1 (분당서울대병원)
- 8) Residual varus alignment after total knee arthroplasty increases knee adduction moment without improving patient function: A propensity score-matched cohort study. Knee. 2019 Jun;26(3):737-744 (서울대병원)
- 9) Flatfoot deformity affected the kinematics of the foot and ankle in proportion to the severity of deformity. Gait Posture. 2019 Jul;72:123-128 (서울대병원)
- 10) Management and clinical outcomes of periprosthetic fractures after total knee arthroplasty with a stem extension. Medicine (Baltimore). 2019 Jun;98(25):e16088 (서울대보라매병원)
- 11) Effect of thoracic and pelvic anteroposterior diameters on spinal sagittal alignment. J Orthop Surg (Hong Kong). 2019 Sep-Dec;27(3):2309499019875539 (경북대병원)
- 12) A Novel Percutaneous Biportal Endoscopic Technique for Symptomatic Spinal Epidural Lipomatosis: Technical Note and Case Presentations. World Neurosurg. 2019 Sep;129:49-54 (정병원)
- 13) Open cubital and carpal tunnel release using wide-awake technique: reduction of postoperative pain. J Pain Res. 2019 Sep 16;12:2725-2731 (충북대병원)

- 14) Comparison of the Efficacy Between Closed Incisional Negative-Pressure Wound Therapy and Conventional Wound Management After Total Hip and Knee Arthroplasties: A Systematic Review and Meta-Analysis. *J arthroplasty*. 2019 Nov;34(11):2804-2814 (삼성서울병원)
- 15) Effects of walking speed and slope on pedobarographic findings in young healthy adults. *PLoS One*. 2019 Jul 24;14(7):e0220073 (부산대양산병원)
- 16) In idiopathic cubital tunnel syndrome, ulnar nerve excursion and instability can be reduced by repairing Osborne's ligament after simple decompression. *J Hand Surg Eur Vol*. 2019 Aug 19;1753193419869205 (부산대양산병원)
- 17) Comparing Clinical Outcomes After Subacromial Spacer Insertion Versus Other Reconstruction Methods in the Treatment of Irreparable Massive Rotator Cuff Tears. *Orthop J Sports Med*. 2019 Sep 25;7(9):232596719869600 (분당서울대병원, 경희대병원)
- 18) Transfusion trends in hip arthroplasty in Korea: a nationwide study by the Korean National Health Insurance Service. *Transfusion*. 2019 Jul;59(7):2324-2333 (순천향대병원)
- 19) Whitlockite Promotes Bone Healing in Rabbit Ilium Defect Model. *J Med Biol Eng*. 2019;39:944 (서울대병원)
- 20) Risk Factors of Postoperative Spinal Epidural Hematoma After Biportal Endoscopic Spinal Surgery. *World Neurosurg*. 2019 Sep;129:e324-e329 (힘내라정형외과, 충남대병원)
- 21) Comparison of low-profile locking plate fixation versus antegrade intramedullary nailing for unstable metacarpal shaft fractures—A prospective comparative study. *Injury*. 2019 Dec;50(12):2252-2258 (충남대병원)
- 22) Comments on the Article "The Effect of Positive Medial Cortical Support in Reduction of Pterochanteric Fractures with Posteromedial Wall Defect Using a Dynamic Hip Screw": To the Editor. *Clin Orthop Surg*. 2019 Dec;11(4):497-498 (안동병원)
- 23) Tibial Tubercle Osteotomy vs the Extensile Medial Parapatellar Approach in Revision Total Knee Arthroplasty: Is Tibial Tubercle Osteotomy a Harmful Approach? *J Arthroplasty*. 2019 Dec;34(12):2999-3003 (원광대병원)
- 24) Natural Products as Sources of Novel Drug Candidates for the Pharmacological Management of Osteoarthritis: A Narrative Review. *Biomol Ther (Seoul)*. 2019 Nov 1;27(6):503-513 (경상대병원, 충남대병원)
- 25) Arthroscopic Superior Capsular Reconstruction With Biceps Autograft: Snake Technique. *ARTHROSCOPY TECHNIQUES*. 2019;8(10):E1085-E1092 (연세대원주세브란스기독병원)
- 26) Biomechanical comparison of three tension band wiring techniques for transverse fracture of patella: Kirschner wires, cannulated screws, and ring pins. *J Orthop Surg (Hong Kong)*. 2019 Sep-Dec;27(3):2309499019882140 (국립중앙의료원, 서울대보라매병원)
- 27) Collagen dressing in the treatment of diabetic foot ulcer: A prospective, randomized, placebo-controlled, single-center study. *Diabetes Res Clin Pract*. 2019 Oct;156:107861 (연세대세브란스병원, 강남세브란스병원)
- 28) How Much Will High Tension Adversely Affect Rotator Cuff Repair Integrity? *Arthroscopy*. 2019 Nov;35(11):2992-3000 (영남대병원)
- 29) Efficacy of computed tomography in prediction of operability of L5/S1 foraminal stenosis using region of interest: A STROBE-compliant retrospective study. *Medicine (Baltimore)*. 2019 Oct;98(42):e17422 (가톨릭관동국제성모병원, 강남세브란스병원)

- 30) The supraspinatus occupation ratios of both the $\geq 50\%$ articular- and bursal-side partial-thickness rotator cuff tears were low and the infraspinatus occupation ratio of the $\geq 50\%$ bursal-side partial-thickness rotator cuff tears was low. *Knee Surg Sports Traumatol Arthrosc*. 2019;27(12):3871-3880 (단국대병원)
- 31) Biportal endoscopic versus microscopic lumbar decompressive laminectomy in patients with spinal stenosis: a randomized controlled trial. *Spine J*. 2020;20(2):156-165. doi:10.1016/j.spinee.2019.09.015 (분당서울대병원)
- 32) What Factors Predict Patient Dissatisfaction After Contemporary Medial Opening-Wedge High Tibial Osteotomy? *J Arthroplasty*. 2020;35(2):318-324. doi:10.1016/j.arth.2019.09.026 (은평성모병원, 가톨릭서울성모병원)
- 33) Effect of Pneumonia on All-cause Mortality after Elderly Hip Fracture: a Korean Nationwide Cohort Study. *J Korean Med Sci*. 2020;35(2):e9. Published 2020 Jan 13. doi:10.3346/jkms.2020.35.e9 (울지대병원, 경상대병원)
- 34) Small Subchondral Drill Holes Improve Marrow Stimulation of Rotator Cuff Repair in a Rabbit Model of Chronic Rotator Cuff Tear. *Am J Sports Med*. 2020;48(3):706-714. doi:10.1177/0363546519896350 (아산병원)
- 35) A retrospective comparative study of infection control rate and clinical outcome between open debridement using antibiotic-impregnated cement beads and a two-stage revision in acute periprosthetic knee joint infection. *Medicine (Baltimore)*. 2020;99(4):e18891.(서울대보라매병원)
- 36) The influence of spinopelvic morphologies on sagittal spinal alignment: an analysis of incidence angle of inflection points. *Eur Spine J*. 2020;29(4):831-839. (한양대병원, 울산대병원)
- 37) Pseudomeningocele after biportal endoscopic spine surgery: A case report. *J Orthop*. 2019;18:1-4. (리더스병원, 부산힘내라병원)
- 38) Inter-segmental foot kinematics during gait in elderly females according to the severity of hallux valgus [published online ahead of print, 2020 Mar 12]. *J Orthop Res*. 2020;10.1002/jor.24657. (분당차병원, 서울대병원)
- 39) Current role of handheld navigation system in total knee arthroplasty: where we are? *Ann Transl Med* 2020;8(6):261. (현대병원)
- 40) Evaluation of Anterolateral Ligament Healing After Anatomic Anterior Cruciate Ligament Reconstruction. *Am J Sports Med*. 2020;48(5):1078-1087. (건국대병원, 명지병원)
- 41) Proteomic Classification and Identification of Proteins Related to Tissue Healing of Platelet-Rich Plasma. *Clin Orthop Surg*. 2020;12(1):120-129. (한림대강남성심병원)
- 42) Prognoses of superficial soft tissue sarcoma: The importance of fascia-tumor relationship on MRI. *Eur J Surg Oncol*. 2020;46(2):282-287. (서울대병원)
- 43) Open Reduction and Internal Fixation for Dorsal Fracture-dislocation of the Proximal Interphalangeal Joint. Offene Reposition und interne Fixation dorsaler Luxationsfrakturen des proximalen Interphalangealgelenkes. *Handchir Mikrochir Plast Chir*. 2020;52(1):18-24. (서울백병원, 분당차병원)
- 44) Comparison of proprioception between osteoarthritic and age-matched unaffected knees: a systematic review and meta-analysis [published online ahead of print, 2020 Mar 30]. *Arch Orthop Trauma Surg*. 2020;10.1007/s00402-020-03418-2. (일산백병원, 삼성서울병원)
- 45) Functional Outcomes of Hip Arthroscopy for Pediatric and Adolescent Hip Disorders. *Clin Orthop Surg*. 2020;12(1):94-99. (서울대병원)

- 46) Arthroscopic gel-type autologous chondrocyte implantation presents histologic evidence of regenerating hyaline-like cartilage in the knee with articular cartilage defect.
Knee Surg Sports Traumatol Arthrosc. 2020;28(3):941-951. (연세대세브란스병원, 강남세브란스병원)
- 47) Atypical Fracture of the Proximal Shaft of the Ulna Associated with Prolonged Bisphosphonate Therapy
Journal of biomedical materials research, Part A 2018 Sep;10(3):389-392. (경상대병원)
- 48) Anatomical Relationships between Muscles Overlying Distal Transverse Carpal Ligament and Thenar Motor Branch of the Median Nerve
Asian Journal of Surgery 2018 Mar;10(1):89-93. (경상대병원)
- 49) Medial meniscal root repairing using curved guide and soft suture anchor
Medicine 2018 Mar; 10(1): 111-115. (경상대병원)
- 50) Leukocyte-poor platelet-rich plasma-derived growth factors enhance human fibroblast proliferation in vitro
Diabetes Res Clin Pract 2018 Jun;10(2):240-247. (연세대세브란스병원, 강남세브란스병원)
- 51) Magnetic Resonance Imaging and Clinical Results of Outside-in Anterior Cruciate Ligament Reconstruction: A Comparison of Fixed- and Adjustable-Length Loop Cortical Fixation
Arthroscopy 2018 Jun;10(2):157-166. (강동경희대병원)
- 52) What to know for selecting cruciate-retaining or posterior-stabilized total knee arthroplasty.
Clin Orthop Surg. 2019 Jun;11(2):142-150. (경희대병원)
- 53) Clinical and Radiological Changes after Microfracture of Knee Chondral Lesions in Middle-Aged Asian Patients
Clin Orthop Surg. 2019 Sep;11(3):282-290. (가톨릭서울성모병원)
- 54) Recovery Pattern After Arthroscopic Treatment for Calcific Tendinitis of the Shoulder.
Orthop Traumatol Surg Res. 2020 Jun;106(4):687-691. (계명대동산의료원)
- 55) The Incidence and Risk Factors of Frozen Shoulder in Patients With Breast Cancer Surgery.
Breast J 2020 Apr;26(4):825-828. (계명대동산의료원)
- 56) Patients Who Have Undergone Rotator Cuff Repair Experience Around 75% Functional Recovery at 6 Months After Surgery.
Knee Surg Sports Traumatol Arthrosc. 2020 Apr 29. (계명대동산의료원)
- 57) Adequate protection rather than knee flexion prevents popliteal vascular injury during high tibial osteotomy: analysis of three-dimensional knee models in relation to knee flexion and osteotomy techniques.
Knee Surg Sports Traumatol Arthrosc. 2020;28(5):1425-1435. (연세대세브란스병원, 강남세브란스병원)
- 58) Enhanced healing of rat calvarial defects with 3D printed calcium-deficient hydroxyapatite/collagen/bone morphogenetic protein 2 scaffolds.
J Mech Behav Biomed Mater. 2020;108:103782. (서울대병원, 서울대보라매병원)
- 59) The natural course of and risk factors for tear progression in conservatively treated full-thickness rotator cuff tears.
J Shoulder Elbow Surg. 2020;29(6):1168-1176. (서울대병원)
- 60) Differential MRI findings of transient synovitis of the hip in children when septic arthritis is suspected according to symptom duration.
J Pediatr Orthop B. 2020;29(3):297-303. (연세대원주세브란스기독병원, 한양대병원)
- 61) Opening gap width influences distal tibial rotation below the osteotomy site following open wedge high tibial osteotomy.
PLoS One. 2020;15(1):e0227969. (삼성서울병원)

- 62) Microfractures Versus a Porcine-Derived Collagen-Augmented Chondrogenesis Technique for Treating Knee Cartilage Defects: A Multicenter Randomized Controlled Trial.
Arthroscopy. 2020;36(6):1612-1624. (가톨릭서울성모병원)
- 63) Predictive factors for failure of anterior cruciate ligament reconstruction via the trans-tibial technique [published online ahead of print, 2020 Jun 11].
Arch Orthop Trauma Surg. 2020;10.1007/s00402-020-03483-7. (중앙대병원)
- 64) Analysis of Risk Factors for Ramp Lesions Associated With Anterior Cruciate Ligament Injury.
Am J Sports Med. 2020;48(7):1673-1681. (강동경희대병원)
- 65) Being Underweight Is Associated with Worse Surgical Outcomes of Total Knee Arthroplasty Compared to Normal Body Mass Index in Elderly Patients.
Orthop Res Rev. 2020;12:53-60. (연세대세브란스병원)
- 66) Is Femoral Fracture Healing Really Compromised in Patients with Rheumatoid Arthritis? Comparison Study Between Rheumatoid and Non-rheumatoid Arthritis Patients.
Indian J Orthop 2020. (한양대병원)
- 67) Clinical and radiological outcomes between biportal endoscopic decompression and microscopic decompression in lumbar spinal stenosis.
J Orthop Sci. 2020;25(3):371-378. (경북대병원, 부산힘내라병원)
- 68) Value of cross-sectional area of median nerve by MRI in carpal tunnel syndrome.
Asian J Surg. 2020;43(6):654-659. (경상대병원)
- 69) Clinical outcomes of two-stage total knee arthroplasty using articulating cement spacer in patients with infected arthritic knee: A comparison with arthroscopic surgery.
Knee. 2020;27(2):444-450. (해운대부민병원, 부산백병원)
- 70) Acquisition of coronal alignment according to the degree of varus deformity in total knee arthroplasty using computer-assisted navigation.
J Orthop Surg (Hong Kong). 2020;28(2):2309499020926268. (대구가톨릭대병원)
- 71) Discrepancy between true ankle dorsiflexion and gait kinematics and its association with severity of planovalgus foot deformity.
BMC Musculoskelet Disord. 2020;21(1):250. (분당서울대병원)
- 72) Incidence of nonunion after surgery of distal femoral fractures using contemporary fixation device: a meta-analysis.
Arch Orthop Trauma Surg. 2020;10.1007/s00402-020-03463-x. (서울백병원, 상계백병원)
- 73) Ultrasound Findings Aid Decisions to Repair Partial Articular Supraspinatus Tendon Avulsion.
J Ultrasound Med. 2020;10.1002/jum.15307. (은평성모병원)
- 74) Estimation and Comparison of Cortical Thickness Index and Canal-to-Calcar Ratio Using Manual Method and Deep Learning Method.
Journal of Electrical Engineering & Technology 1399-1404(2020) (전북대병원)
- 75) Comments on the Article "Arthroscopic Treatment for Femoroacetabular Impingement with Extraspinous Diffuse Idiopathic Skeletal Hyperostosis": In Reply.
Clin Orthop Surg. 2020;12(2):265-266. (충남대병원)



관련학회 및 국내학술대회 소식

1. 대한미세수술학회-대한수부외과학회 합동심포지엄

- 일정 : 2020년 8월 8일(토) 08:30-18:00, 웨라톤 서울 팔래스 강남호텔 지하층 다이너스티홀 (온라인 동시진행)
- 문의 : Tel. 02-2038-7988

2. 대한족부족관절학회 춘계학술대회

- 일정 : 2020년 8월 21일(금) ~ 22일(토), 대전 인터씨티호텔(온라인 동시진행)
- 문의 : E-mail, kfas1@naver.com

3. 대한정형통증의학회 제18회 학술대회 안내

- 일정 : 2020년 8월 23일(일) 09:00-18:15, 온라인 개최 (6평점)
- 문의 : E-mail, kopasos@naver.com

4. 대한골다공증학회 영남연수강좌

- 일정 : 2020년 8월 30일(일) 8:10, 부산 롯데호텔 그랜드볼룸 (6평점)
- 문의 : 사무국 TEL. 051-797-0668, E-mail, kwhof-yn@daum.net

5. 대한스포츠의학회 추계학술대회

- 일정 : 2020년 9월 13일(일), 서울 올림픽파크텔
- 문의 : 사무국 E-mail, sportsmed@sportsmed.or.kr

6. 제35회 대한정형외과 스포츠의학회 추계학술대회

- 일정 : 2020년 9월 26일(토), 세종대학교 대양 A센터
- 문의 : 학회 E-mail, office@kossm.or.kr

7. 대한관절경학회 제8회 관절경 수술 심포지엄

- 일정 : 2020년 10월 10일(토), 서울성모병원 지하 1층 대강당
- 문의 : 학회 E-mail, Korarthro@naver.com

8. 대한골절학회 AOTrauma Basic Principles Course

- 일정 : 2020년 11월 11일(수) ~ 13일(금), 인천 그랜드하얏트호텔
- 문의 : E-mail, aotraumakorea@gmail.com

9. 대한고관절학회 골절 심포지엄

- 일정 : 2020년 11월 14일(토), 빛고을전남대학교병원 대강당
- 문의 : E-mail, dmdms13@naver.com

10. 대한고관절학회 연수강좌

- 일정 : 2020년 12월 19일(토), 고려대학교 안암병원 유광사홀
- 문의 : E-mail, dmdms13@naver.com



국제학술대회 소식

1. 대한척추외과학회 제36차 국제학술대회

- 일정 : 2020년 8월 2일(일) ~ 3일(월), 스위스그랜드 호텔(구 그랜드힐튼 호텔)
- 문의 : 사무국 Tel. 02-831-3413, E-mail, korskpine@hanmail.net

2. 대한고관절학회 제64차 국제학술대회

- 일정 : 2020년 9월 4일(금) ~ 5일(토), 여수 엑스포 컨벤션 센터
- 문의 : 학회 Tel. 02-451-9333, E-mail, khs202021@naver.com

3. 대한정형외과학회 제64차 국제학술대회

- 일정 : 2020년 10월 15일(목) ~ 10월 17일(토), 스위스 그랜드호텔 컨벤션센터
- 문의 : 사무국 Tel. 02-780-2765, E-mail, ortho@koa.or.kr



CONFERENCE

1. Intercollegiate X-ray Conference 일정

년 도	개최 월일	병 원 명	년 도	개최 월일	병 원 명
2020	9월 10일	국립경찰병원	2021	9월 9일	국립중앙의료원
	12월 10일	동국대일산병원		11월 11일	한일병원
2021	3월 11일	건국대병원	2022	12월 9일	삼성서울병원
	5월 13일	서울의료원		3월 10일	서울대보라매병원
	6월 10일	한국원자력의학원		6월 9일	중앙대학교병원
	7월 8일	순천향대병원		7월 14일	서울백병원

(매월 둘째 목요일 저녁 6:00) (1, 4, 8, 10월 없음)

- 연락처 : Tel. 02-2072-2367~2368 / E-mail, yoowj@snu.ac.kr

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

년 도	날 짜	횟 수	병 원 명
2020년	11월 4일	제140차	연세대 강남세브란스병원

☞ 사정상 변경이 필요하시면 연락 주시기 바랍니다.

- 연락처 : Tel. 02-2228-2180~2181 / E-mail, os@yuhs.ac

모집공고

1. 대전을지대학교병원 교원 모집

- 인원 : 건관절 1명, 슬관절 1명, 족부 및 족관절 1명
- 문의 : E-mail, oskkj@eulji.ac.kr

2. 건국대학교 충주병원 정형외과 임상교수 모집

- 인원 : 견주관절, 수부, 고관절, 척추 각 1명
- 문의 : 의국 Tel. 043-840-8252

3. 건국대학교 충주병원 임상교수 모집

- 인원 : 척추 1명, 수부 1명, 고관절 1명
- 문의 : Tel. 043-840-8252

4. 충남대학교 세종병원 진료교수 모집

- 인원 : 0명, 전임의 2년 이상 경력자 또는 전임의 1년 이상 수료 후 전공의 수련병원 임상교수, 진료교수나 이와 동등 이상의 자격으로 1년 이상의 경력이 있는 자.
- 문의 : E-mail, gs1899@hanmail.net, Tel. 044-995-4732

5. 2021년 울산대학교병원 정형외과 임상조교수 모집

- 인원 : 종양, 외상 각 1명
- 문의 : 정형외과 임상조교수 황일영 Tel. 010-6717-0510

6. 2021년 여의도성모병원 임상강사 모집

- 인원 : 수부 및 상지, 견주관절, 척추 분야
- 문의 : 임상진료조교수 유지현 Tel. 010-2748-1631, E-mail, ziggy777@hanmail.net

7. 2021년 서울대병원 종양 분야 전임의 모집

- 인원 : 근골격종양 분야
- 문의 : 한일규 교수 Tel. 02-2072-0682, E-mail, hik19@snu.ac.kr

8. 2021년 해운대 부민병원 전임의 모집공고

- 인원 : 슬관절 1명
- 문의 : 비서 Tel. 051-602-8112

9. 건국대학교병원 정형외과 전임의 모집(2021년)

- 인원 : 1명 (고관절/슬관절 통합), 1명 (족부), 지도교수 : 김태영, 이준규, 정홍근
- 문의 : 정형외과 김태영 E-mail, tykim@kuh.ac.kr (고관절/슬관절), 정형외과 정홍근 E-mail, jungfoot@hanmail.net (족부)

10. 네온 정형외과 견주관절 전임의 모집(2021년)

- 인원 : 견주관절 0명
- 문의 : 이준희 Tel. 010-6671-3231, E-mail, kukra_run@naver.com

회원동정

☞ 참가고인의 명복을 빕니다

- 라종득 회원 부친상

회관 건축기금 모금 현황

* 대한정형외과학회 건축기금 모금 관련 안내

대한정형외과학회에서는 회원들의 교육과 연구활동 증진을 위한 회관건축을 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(손금처리)는 가능함을 알려 드리오니 양해 부탁드립니다.

(2020년 7월 4일부터 8월 3일까지)

번호	성함	소속	모금 날짜	입금액
1	오진록	원주세브란스기독병원	7월 27일	10,000원
2	김기택	강동경희대학교병원	7월 30일	100,000원
3	염진섭	분당서울대학교병원	8월 3일	20,000원

현재 모금액 : 337,950,000원

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	한양대학교 정형외과교실	한양대학교	30,000,000원
4	대한정형외과의사회	대한정형외과의사회	20,000,000원
5	대구파티마병원 정형외과	대구파티마병원	15,000,000원
6	전북대학교 정형외과교실	전북대학교	10,500,000원
7	고려대학교 정형외과교실	고려대학교	10,000,000원
8	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	서동원 회원	바른세상병원	10,000,000원
6	신규철 회원	제일정형외과병원	10,000,000원
7	김기택 회원	강동경희대학교병원	7,200,000원

3. 학회지 발전 기금

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

* 자세한 내용은 학회 홈페이지 공지사항을 참고해 주시기 바랍니다.

2020 수연회원 명단 및 혜택 안내

매년 회감을 맞으신 수연회원께서는 해당연도 춘·추계학술대회 등록비를 면제해 드리오니 아래 명단을 확인해 주시기 바랍니다.

<2020년도 수연회원 명단>

강경훈	강성수	강태규	고강덕	고태홍	곽동길	권순용	금세진	금종명	김경훈	김규형	김규환
김대망	김도권	김명선	김병설	김병식	김부경	김상채	김용재	김용정	김우일	김장중	김재수
김재홍	김종원	김주홍	김진섭	김진일	김천호	김치홍	김한균	김행부	김현기	김현수	김형국
김형일	남석현	남일현	문석주	민병우	박근홍	박동만	박병철	박승면	박예수	박재민	박재홍
박종석	배철호	백병선	백한창	사공균환	서강진	서창문	성열보	손명환	신경철	신경호	신두일
안길영	안재성	안택진	연 건	오광진	오병원	유경범	유재우	윤상현	윤승렬	윤원구	은약수
이광석	이구희	이규상	이기득	이기면	이기훈	이법재	이병창	이상복	이석하	이성원	이인길
이인희	이재철	이재형	이정웅	이종범	이종석	이주홍	이준식	이찬수	이치원	이홍섭	임상덕
임종선	임종인	장용우	전춘배	전태환	정양국	정종기	정진영	제양환	제영수	조계남	조궁희
조상원	조용선	조일형	주우현	주의탁	진병록	차영욱	차지환	최문구	최용석	최형연	허봉진
허정태	현재요	홍영기	황익수	황환천							

질환별 팸플렛 발간



회의실 대관 안내

대한정형외과학회 회의실 대관 안내 드립니다. 회의실이 필요하신 회원께서는 아래 참고사항을 확인하시어 신청서를 학회로 송부하여 주시면 자세한 이용 안내 메일을 발송하여 드리겠습니다.

* 자세한 내용은 학회 홈페이지 공지사항을 참고해 주시기 바랍니다.

[참고] 대관 불가일 안내 (■은 예약 완료일입니다.)

❖ 2020년 8월

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					

❖ 2020년 9월

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			

❖ 2020년 10월

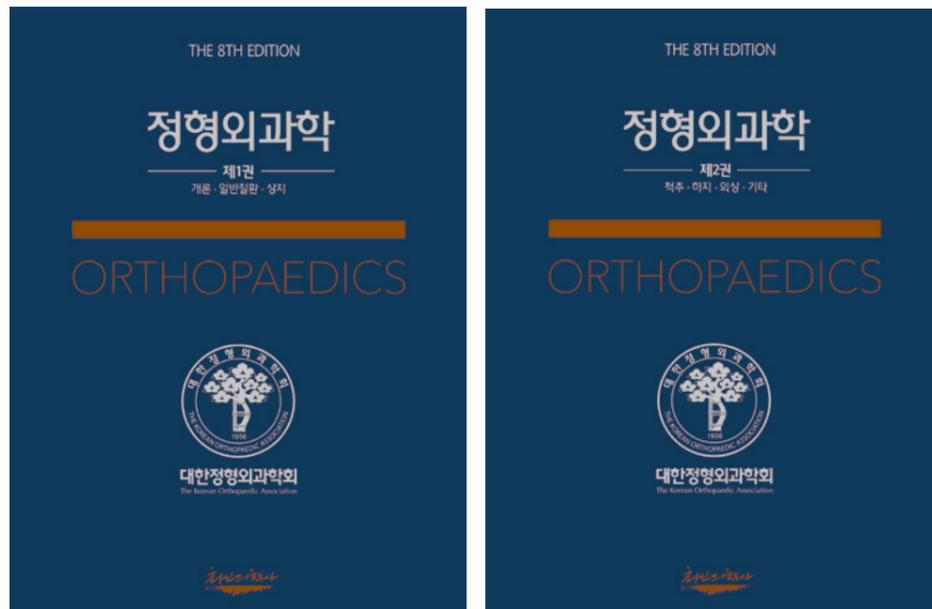
일	월	화	수	목	금	토
				1	2	3
4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30	31

팸플렛 제작 중단 및 할인 판매 안내

- 대한정형외과학회에서는 질환별 팸플렛 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.
 - 팸플렛 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.
 - 다음 팸플렛은 50% 할인하여 구입 가능합니다.
(대퇴골두골괴사증, 스포츠 손상, 수부관절염, 청소년기척추측만증, 성장클리닉, 원다리 교정, 근골격계초음파)
- ※ 질환별 팸플렛은 현재 제작된 재고 소진시 판매중단 예정입니다. 팸플렛 제작을 원하시는 분들은 서둘러 신청 해주시기 바랍니다.

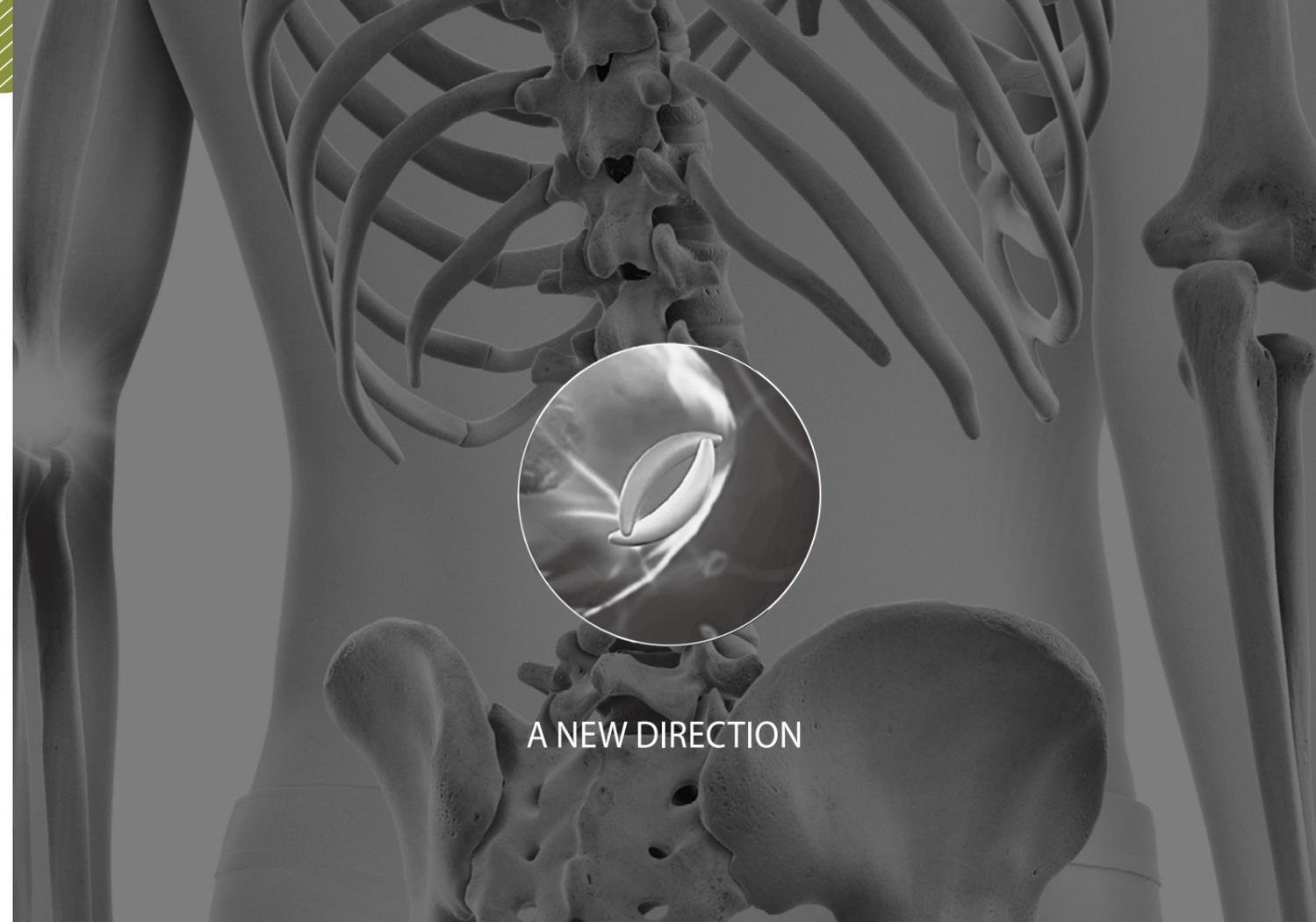
 출간소식

제8차 개정판 정형외과학 교과서 발간



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

8판은 정형외과학 전문적인 최신 지견을 담고 도표와 증례 또한 새롭게 추가되었습니다. 7판에 비해 20% 이상 증가된 218페이지로 8판 정형외과학은 전공의 및 근골격학을 공부하는 의료인들에게 풍성하고 업데이트된 지식을 전달할 수 있을 것으로 기대합니다.



NOVOSIS

Recombinant Human Bone
Morphogenetic Protein-2

노보시스 신의료기술통과!

보건복지부 제 2020-100호(고시일 : 2020.05.25)

“재조합인간골형성단백질2를 이용한 골이식”

CGBIO
CELL & GROWTH FACTOR
BIOTECHNOLOGY



Daewon
대원제약

GC녹십자

골관절염 치료,
신바로정과
펠루비서방정으로
시작하세요!



국내 최초 '외상 후 동통' 치료효과 입증!
급성 염좌, 기타 연조직 장애에도 처방 가능합니다.

신비 웹심포지엄

www.dw-shinbi.com | 사전등록 & 심포지엄 접속 URL

1차

일시 : 2020년 8월 26일 (수)
주제 : 외상후동통; PelubiCR Clinical trial review

2차

일시 : 2020년 9월 23일 (수)
주제 : 외상후동통; PelubiCR Clinical trial review
Medical treatment of OA; Combined therapy



이 행사는 온라인 방식으로 진행됩니다. 해당 QR코드를 통하여 사전등록 및 시청이 가능합니다.

Daewon 대원제약

(우)04808 서울특별시 성동구 천호대로 386 TEL: (02)2204-7000, (수신자부담) 080-497-8272 FAX: (02)3436-4878

Website: www.daewonpharm.com *보다 자세한 내용은 홈페이지를 참조하세요.

