

회장 정재윤 · 이사장 김용식 · 총무 한석구



병 : 아스피린+클로피도그렐과 **병용**이 필요한³

60세 이상의 OA/RA 관절염 환자에게
세레브렉스로 시작하세요!⁴

▶ **비타민 B12 결핍 증상 및 원인** : 혈액의 엽록소 생성을 저해하여 백혈구 수를 낮추는 것으로 나타났으며, 100mg의 비타민 B12를 투여하면 백혈구 수를 정상화시킬 수 있다. 비타민 B12 결핍은 주로 노인, 채식주의자, 위장 수술 후 환자, 만성 알코올 중독 환자, 장염 환자, 만성 신장 질환 환자, 당뇨병 환자, HIV 감염 환자, 그리고 일부 약물 복용 환자에서 발생할 수 있다. 비타민 B12 결핍은 주로 위장 수술 후 환자, 만성 알코올 중독 환자, 장염 환자, 만성 신장 질환 환자, 당뇨병 환자, HIV 감염 환자, 그리고 일부 약물 복용 환자에서 발생할 수 있다. 비타민 B12 결핍은 주로 위장 수술 후 환자, 만성 알코올 중독 환자, 장염 환자, 만성 신장 질환 환자, 당뇨병 환자, HIV 감염 환자, 그리고 일부 약물 복용 환자에서 발생할 수 있다.

KCEL-1502-30

2015 March vol.301

골관절염으로 인한
만성통증엔 심발타®!¹
만성통증! 중추신경계에서의 접근이
필요합니다.^{1,5,6}

보통이다

✿ 심발타®는 골관절염 통증을 효과적으로 감소시켰습니다.^{1,2}

✿ 심발타®는 중추신경계의 Pain Modulation System에 작용해서 통증 감소
효과를 나타내는 것으로 알려져 있습니다.⁴

✿ NSAID 치료에도 통증 개선효과가 불충분한 환자에게 심발타®를 추가한 경우
NSAID 단독 사용군에 비해 1주째부터 유의한 통증 감소 효과를 보였습니다.³


Cymbalta®
duloxetine HCl

Reference 1. Chappell AS et al. Pain Pract 2011;11(1):33-41. 2. Chappell AS et al. Pain 2009;146(3):253-60. 3. Frakes EP et al. Curr Med Res Opin 2011;27(12):2361-72. 4. Bymaster FP, et al. Curr Pharm Des. 2005;11(12):1475-1493. 5. Woolf CJ. Pain. 2011 Mar;152(3 Suppl):S2-15. 6. Baron R. Nat Clin Pract Neurol. 2006 Feb;2(2):95-106.

심발타®(주성분 : 돌록세틴)
[**원료의약품 명칭 및 분량**] 심발타® 30mg 중 주성분 돌록세틴 30mg, 심발타® 60mg 중 주성분 돌록세틴 60mg | **효능·효과** | 주요 우울장애의 치료, 범불안장애의 치료, 당뇨병성 말초 신경병증성 통증의 치료, 섬유근육통의 치료, 비스테로이드성 소염진통제(NSAIDs)에 반응이 적절하지 않은 골관절염 통증의 치료 | **용법·용량** | 이 약은 식사와 관계없이 투여할 수 있다. 1) 주요 우울장애: 1일 1회 60mg, 최대 1일 60mg 2) 범불안장애: 1일 1회 60mg, 최대 1일 120mg 3) 당뇨병성 말초 신경병증성 통증: 1일 1회 60mg, 최대 1일 120mg 4) 섬유근육통: 1일 1회 60mg 5) 비스테로이드성 소염진통제(NSAIDs)에 반응이 적절하지 않은 골관절염통증: 1일 1회 60mg, 최대 1일 60mg 4~5)에서 환자가 약물에 적응할 수 있도록 1주일 동안 1일 1회 30mg으로 투여를 시작하여 1일 1회 60mg으로 증량한다. 60mg에 반응을 보이지 않는 환자에게 1일 60mg 초과용량 투여는 추가적인 유익성이 없으며, 더 높은 이상 반응 발현율과 연관된다. | **사용상의 주의사항 중 경고** | 1) 자살 성향 및 우울증 치료제: 주요 우울장애나 다른 정신과적 질환을 가진 소아, 청소년 및 젊은 성인(18~24세)에 대한 단기간의 연구에서 우울증 치료제가 위약에 비해 자살 충동과 행동(자살 성향)의 위험도를 증가시킨다는 보고가 있다. 2) 새로토닌 증후군 | **사용상의 주의사항 중 금기** | 1) 이 약의 주성분 또는 첨가제에 대해 과민증을 나타낼 경우 2) MAO 억제제와 병용하여 할 경우 3) 간질환 환자 4) 투석이 필요한 말기 신질환 환자 또는 중증의 신장 질환(크레아티닌 청소율 < 30 ml/min) 5) 조절되지 않는 혈우각 녹내장 환자 6) 조절되지 않는 고혈압 환자 7) 과당 불내성(fructose intolerance), 포도당-갈락토스(glucose-galactose) 흡수장애, 또는 수크로스 이소말타아제 결핍증 등의 유전적인 질환을 가진 환자 | **제조원** | 계약 제조원 : Eli Lilly Netherlands BV Grootslag 1-5, NL-3991 RAHouten 수탁제조원 : Eli Lilly and Company, Lilly Technology Center Indianapolis, Indiana, 46221 수입원 : 한국윌리(서울특별시 중구 후암로 98 STX남산타워 4층) Tel (02-3459-2676) 공동판매원 : 서울특별시 중구 동호로 330 CJ제일제당센터 11, 12층 CJ헬스케어 ※ 제품에 대한 자세한 내용은 제품 설명서 원본을 참고하시기 바랍니다.

 | 한국윌리 유한회사 |
서울특별시 중구 후암로 98 STX남산타워 4층 우)100-958
대표전화번호 : 02-3459-2676 http://www.lilly.co.kr

 **헬스케어**

| CJ 헬스케어 |
서울특별시 중구 동호로 330 CJ제일제당센터 11, 12층 CJ헬스케어
대표전화번호 : 02-6740-2119 http://www.cj.co.kr

2014-1139-06 Oct 2016



정형외과 질환별 팜플릿 발간





- 질환별 팜플렛 7종을 추가 제작(통풍, 발목염좌, 테니스엘보, 반월상 연골판 손상, 근골격계 초음파, 십자인대 파열, 어깨 인공관절수술)하였습니다.
- 질환별 팜플렛 신청을 원하시는 회원께서는 아래 양식에 의거하여 학회 팩스(02-780-2767) 또는 이메일(ortho@koc.or.kr)로 신청하시기 바랍니다.
- 가격은 질환별 100부당 15,000원입니다
- 송금계좌: 국민은행 269101-04-008077 예금주: 대한정형외과학회

팜플릿 신청

◎ 신청자 성명:

◎ 병원명:

◎ 전화번호(핸드폰번호):

◎ 이메일:

◎ 주소:

질환명	신청 수	질환명	신청 수

위와 같이 신청함.



공지사항

1. 대한의사협회 연수교육 실시 관련사항 중 평점카드 발급이 아래와 같이 변경되었습니다. 변경된 내용을 숙지하여 참고 바랍니다.

기 존	변 경
해당 연수교육 참석이수자에 대하여 현장에서 연수교육 평점카드 발급	※해당 연수교육 참석이수자가 KMA 교육센터(edu.kma.org)에서 온라인으로 '연수교육이수확인서' 직접 발급 받음

※ 이수 평점은 연 8평점 이상입니다.



수련병원 전공의 '전공의 기록부' 제출 안내

전공의 수련 교육 지도 감독에 관한 내규에 의하여 '전공의 기록' 노트를 1980년도부터 의무적으로 작성, 학회에 보고하기로 되어 있습니다.

학회 보고 확인을 위하여, 해당 수련병원 정형외과 과장님의 확인 도장을 꼭 받으신 후 학회사무실로 3월 31일(화)까지 '전공의기록부'를 제출하도록 전공의에게 주지시켜 주시기 바랍니다.

간혹 전공의 기록부를 제출하지 않거나, 불성실하게 기록하여 제출하는 경우 전공의 실태조사 점수에 불이익을 받으실 수 있습니다. 전공의 기록부는 전문의 시험 2차 시험 때도 점수에 포함되므로 과장님께서도 이점 주지시키시어, 성실하게 기록하여 줄 것과 3월 31일 이후에 제출하는 일이 없도록 하여 주실 것을 부탁드립니다.



2015년도 지도전문의 입문교육 등록 안내

본 학회의 2015년 제1차 지도전문의 입문교육에 대한 등록은 아래와 같습니다.

■ 일 시 : 2015년 4월 16일(목), 오전 9시~12시

■ 장 소 : 부산벡스코 제2전시장 3층 5A홀

■ 교육내용 : ① Medical Professionalism and Ethics

② 연차별 수련 교육 내용

③ 수련프로그램 평가

④ 전문의 자격 취득 요건

■ 등록안내

- 참가비 : 사전등록 30,000원, 현장등록 40,000원

- 등록마감 : 2015년 4월 6일(월요일)

- 참가비 입금계좌 : 국민 269101-04-008077 (예금주 대한정형외과학회)

■ 송금 후 필히 강의신청서를 제출하여야만 교육이수증을 발급 받으실 수 있습니다.
(강의신청서는 학회홈페이지에서 다운 받으실 수 있습니다)



2015년도 제1차 지도전문의 교육 프로그램

시 간	내 용	강사/좌장
09:00~09:05	수련교육위원장 인사 및 프로그램 소개 (5분)	최인호 (수련교육위원장, 서울의대)
좌장: 최인호 (서울의대)		
09:05~09:55	Medical Professionalism and Ethics (50분)	한정수 (경희의대)
09:55~10:40	연차별 수련 교육 내용 (45분)	신성일 (한림의대)
10:40~10:50	휴식 (10분)	
좌장: 김세동 (영남의대)		
10:50~11:30	수련프로그램 평가 (40분)	안종국 (인제의대)
11:30~12:00	전문의 자격 취득 요건 (30분)	태석기 (동국의대)



제59차 춘계학술대회 등록 안내

2015년 부산·울산·경남지회에서 개최되는 제59차 춘계학술대회는 16일(목), 지도전문의입문교육을 시작으로 해외연자 초청강연, 자문위원 인성교육과 7개의 심포지엄 및 3개의 satellite 심포지엄, 관련학회(관절경학회, 족부족관절학회, 골관절종양학회, 정형외과컴퓨터수술학회)학술대회, 전공의를 위한 고시 관련 멀티미디어 시험 설명회, 국·영문학회지 편집위원회 및 연구윤리 워크샵 등이 개최됩니다.

■ 등 록

- 본 학회 등록만으로 모든 일정(관련학회 및 워크샵 등)에 참가하실 수 있습니다.

- 현장 등록은 학회 기간 중 부산벡스코 제2전시장 등록처에서 아래와 같이 접수합니다.

- 현장등록 4월 16일(목) 12:00~17:00 / 4월 17일(금) 07:00~17:00 / 4월 18일(토) 07:00~12:00

■ 등록 마감

	정회원	준회원 및 군의관(간호사포함)	비회원
3월 25일(수) 이전	70,000	50,000	100,000
3월 25일(수) 이후	80,000	60,000	110,000

■ 평 점 : 6평점

■ 등록처 : 학회사무실 (서울특별시 영등포구 63로 32(여의도동) 라이프콤비 1111호)

■ 등록비 온라인 송금 : 국민은행 269101-04-008077 (예금주 대한정형외과학회)

■ 전공의를 제외한 회원은 평점 신고에 필요하오니 필히 성함과 의사면허번호를 꼭 학회 팩스(02-780-2767) 또는 이메일(ortho@koa.or.kr)로 제출 바랍니다.

■ 대회장에는 명찰을 패용하셔야만 출입할 수 있습니다.



제59차 춘계학술대회 항공·숙박 예약 안내

■ 일 시 : 2015년 4월 16일(목)~18일(토)

■ 장 소 : 부산 벡스코

■ 학회 예약 관련 담당 여행사 (주)아이앤디투어 담당자 : 박지광

Tel: 02-730-3711, H·P : 010-8517-0831, E-mail: indjpark@gmail.com

※ 학회홈페이지 참조(www.koa.or.kr)





2015년도 제59차 춘계학술대회 일정

I 학술대회 시간표 I

2015. 4. 16 Thu

장소: 부산벡스코 제2전시장

09:00 ~ 12:00	지도전문의 입문교육	장소: 3F 5A홀
12:00 ~ 17:00	등 록 (Registration)	
13:00 ~ 13:10	개 회 식 (Opening Remarks)	진행: 한석구 (총무)
13:10 ~ 14:00	심포지엄 I (Symposium I)	좌장: 김영창 (인제의대) · 양규현 (연세의대) 장소: 3F 5A홀
Debates on Trauma Surgery		
1. Proximal humeral fracture: MIPO (6분)	김지완 (인제의대)	
2. Proximal humeral fracture: Nailing (6분)	이승준 (부산의대)	
3. Proximal femoral fracture: Hip screw (6분)	한승범 (고려의대)	
4. Proximal femoral fracture: Nailing (6분)	정구희 (고신의대)	
5. Distal tibial fracture: MIPO (6분)	오창욱 (경북의대)	
6. Distal tibial fracture: Nailing (6분)	오종건 (고려의대)	
	Discussion (14분)	
13:10 ~ 13:55	Satellite Symposium I	좌장: 최인호 (서울의대) · 김재도 (고신의대) 장소: 회의실 3F 324~326호
Stem Cell and Cartilage Regeneration		
1. What is stem cell and it's function? (6분)	김성환 (연세의대)	
2. The role of scaffold (6분)	민병현 (아주의대)	
3. Cartilage regeneration with autologous stem cell (6분)	김석중 (가톨릭의대)	
4. Cartilage regeneration with allogeneous stem cell (6분)	하철원 (성균관의대)	
5. Is it enough with only intra-articular injection of stem cell? (6분)	윤강섭 (서울의대)	
	Discussion (15분)	
14:00 ~ 14:40	초청강연 I (Plenary guest speaker I)	좌장: 정재운 (전남의대) 장소: 3F 5A홀
My 9-Year Clinical Study Processes of Pain from Muscles		
	Discussion (10분)	Schoichi Kokubun (Japan)
14:40 ~ 15:00	특별강연 I	좌장: 김성재 (연세의대) 장소: 3F 5A홀
정형외과 의사와 의료 윤리		
		이정윤 자문위원
15:00 ~ 15:20	Coffee Break	

I 학술대회 시간표 I

15:20 ~ 15:50	초청강연 II (Plenary guest speaker II)	좌장: 김명구 (인하의대) · 임근일 (동국의대) 장소: 3F 5A홀
Chondrogenesis with stem cells – Principles of surgery and rehabilitation (20분)		
		Saw Khay Yong (Malaysia)
	Discussion (10분)	
15:50~17:00	심포지엄 II (Symposium II)	좌장: 송은규 (전남의대) 장소: 3F 5A홀
Recent Advances in Knee Surgery (English)		
1. History and rationale of double bundle ACL reconstruction (20분)	M. Kurosaka (Japan)	
2. PCL Reconstruction with preservation of remnant bundle (12분)	안진환 (성균관의대)	
3. HTO for Unicompartmental OA of Knee, revisited (12분)	서승석 (부민병원)	
4. Recent advances in knee arthroplasty (12분)	이명철 (서울의대)	
	Discussion (14분)	
17:00~17:20	산학세션 I (한미메디케어)	좌장: 정흥근 (건대의대) 장소: 3F 5A홀
1. QuikClot, a Novel Family of Hemostatic Dressings	박준석 (한미메디케어 대표이사)	
2. 항응고제 복용 당뇨 족부 궤양 환자에 있어서의 QuikClot 적용 유효성	한승환 (연세의대)	
17:20~18:10	심포지엄 III (Symposium III)	좌장: 서근택 (부산의대) · 정화재 (성균관의대) 장소: 3F 5A홀
Debates on THA/TKA		
1. Chemical VTE Prophylaxis in THA: Affirmative (6분)	박윤수 (성균관의대)	
2. Chemical VTE Prophylaxis in THA: Opposes (6분)	구경희 (서울의대)	
3. Soft tissue balancing technique in TKA: Measured resection technique (6분)	전철홍 (원광의대)	
4. Soft tissue balancing technique in TKA: Gap technique (6분)	김경택 (동국의대)	
5. Patellar preparation: Resurfacing (6분)	경희수 (경북의대)	
6. Patellar preparation: Non-resurfacing (6분)	조성도 (울산의대)	
	Discussion (14분)	
2015. 4. 17 Fri		장소: 부산벡스코 제2전시장
07:00~17:00	등 록 (Registration)	
08:00~08:55	심포지엄 IV (Symposium IV)	좌장: 이용걸 (경희의대) · 박형빈 (경상의대) 장소: 3F 5A홀
Debates on Shoulder & Elbow Surgery		
1. Repair of SLAP lesion in middle aged-patient: Affirmative (6분)	오주한 (서울의대)	

| 학술대회 시간표 |

2. Repair of SLAP lesion in middle aged-patient: Opposes (6분) **김철홍** (동아의대)
 3. Reverse TSA in Comminuted proximal humeral fracture in senile patient: Affirmative (6분) **김양수** (가톨릭의대)
 4. Reverse TSA in Comminuted proximal humeral fracture in senile patient: Opposes (6분) **김영규** (가천의대)
 5. Simultaneous treatment of lateral epicondylitis with plica excision: Affirmative (6분) **전인호** (울산의대)
 6. Simultaneous treatment of lateral epicondylitis with plica excision: Opposes (6분) **김정환** (인제의대)
- Discussion (19분)

08:55~09:10 고시위원회 - 멀티미디어 시험 설명회 장소: 3F 5A홀

09:10~09:30 Coffee Break

09:30~12:10 분과학회 학술대회

1. 대한관절경학회 학술대회 장소: 3F 5A홀
2. 대한족부족관절학회 학술대회 장소: 회의실 3F 321~323호
3. 대한정형외과컴퓨터수술학회 학술대회 장소: 회의실 3F 324~326호

12:10~12:30 Luncheon Symposium (한국화이자) 좌장: **빈성일** (울산의대)
장소: 3F 5A홀

The 3 things you should check for OA patiens with NSAIDs: GI, CV and Drug Interactions
민우기 (경북의대)

12:30~13:20 Lunch

13:20~15:20 분과학회 학술대회

1. 대한관절경학회 학술대회 장소: 3F 5A홀
2. 대한족부족관절학회 학술대회 장소: 회의실 3F 321~323호
3. 대한골관절종양학회 학술대회 장소: 회의실 3F 324~326호

15:20~15:40 Coffee Break

15:40~17:40 분과학회 학술대회

1. 대한관절경학회 학술대회 장소: 3F 5A홀
2. 대한족부족관절학회 학술대회 장소: 회의실 3F 321~323호
3. 대한골관절종양학회 학술대회 장소: 회의실 3F 324~326호

| 학술대회 시간표 |

2015. 4. 18 Sat

장소: 부산벡스코 제2전시장

07:00~12:00 등 록 (Registration)

08:00~09:00 심포지엄 V (Symposium V) 좌장: 서정택(부산의대) · 정성택(전남의대)
장소: 3F 5A홀

개원가의 최신경향

1. 기능의학적 외래 검사방법의 최신 활용 (12분)
 2. 영양주사요법 (Vit C,D, Mineral) (12분)
 3. 카이로프랙틱 (12분)
 4. 체외충격파 치료의 다양한 적응증 및 최신지견 (12분)
- Discussion (12분)

박혜경 (박혜경 내과)
최종순 (고신대의 가정의학과)
장재호 (밀양병원)
곽봉준 (선정형외과)

08:00~08:55 Satellite Symposium II 좌장: 이수용 (동남원자력의학원) · 정양국 (가톨릭의대)
장소: 회의실 3F 324~326호

Personalized medicine and biomarker in orthopaedic surgery

1. Overview of personalized medicine (10분)
 2. Biomarker in tumor (10분)
 3. Biomarker in arthritis (10분)
 4. Biomarker in osteoporosis (10분)
- Discussion (15분)

김태원 (울산의대 종양내과)
한일규 (서울의대)
이성원 (동아대의 류마티스내과)
김범준 (울산의대 내분비내과)

09:00~09:45 심포지엄 VI (Symposium VI) 좌장: 손원용 (고려의대) · 강호정 (연세의대)
장소: 3F 5A홀

Aging and Sarcopenia

1. Overview of sarcopenia (8분)
 2. Guidelines for sarcopenia (8분)
 3. Sarcopenia and osteoporosis (8분)
 4. Therapy for sarcopenia (8분)
- Discussion (13분)

하용찬 (중앙의대)
지형민 (아주의대)
전윤경 (부산의대 내분비내과)
김태영 (한림의대)

09:45~10:05 Coffee Break

10:05~10:20 산학세션 II (CJ헬스케어) 좌장: 최남용 (가톨릭의대)
장소: 3F 5A홀

Clinical Effectiveness of Duloxetine on Osteoarthritic Pain **이상훈** (서울의대)

10:20~11:20 특별강연 II 좌장: 심대무 (원광의대)
장소: 3F 5A홀

골프 특강 **신용진** 프로

I 학술대회 시간표 I

11:20~12:05 심포지엄 VII (Symposium VII) 좌장: 김기택 (경희의대) · 안기찬 (인제의대)
장소: 3F 5A홀

How to treat the degenerative lumbar stenosis?
1. Conservative treatment versus Operative treatment (8분) 김태균 (원광의대)
2. Conventional open surgery versus Minimally invasive spinal surgery (8분) 서형연 (전남의대)
3. Simple decompression versus Fusion procedure (8분) 이정섭 (부산의대)
4. The role of interventional procedures (8분) 문상호 (서울성심병원)
Discussion (13분)

11:20~12:05 Satellite Symposium III 좌장: 김주오 (광주보훈병원) · 박일형 (경북의대)
장소: 회의실 3F 324~326호

CAMS: Computer Assisted Musculoskeletal Surgery
1. Surgical navigation (8분) 홍재성 (대구경북과학기술원)
2. Robot assisted Spine Surgery (8분) 김호중 (서울의대)
3. Robot assisted Knee Surgery (8분) 왕준호 (성균관의대)
4. Robot assisted Fracture Surgery (8분) 정상현 (경북대학교)
Discussion (13분)

12:05~ 폐 회 식 (Closing Remarks) 장소: 3F 5A홀

Board Meeting

2015. 4. 16(목)	08:00~09:00	수련교육위원회 워크샵	제2 전시장 3층 326호
2015. 4. 17(금)	11:00~12:00	대한정형외과학회 이사회	제2 전시장 1층 123호
	13:30~14:30	학술상심사위원회 워크샵	제2 전시장 1층 123호

대한정형외과학회 편집위원회 및 연구윤리워크샵
2015. 4. 17(금) 09:20~11:00, 제2 전시장 1층 121, 122호

1. 연구윤리 워크샵 (50분) 좌장: 이춘실 (숙명여대, 문헌정보학)
09:20~09:40 1 출판윤리 (20분) 배종우 (경희의대 소아청소년과)
09:40~10:00 2 심사자세 (20분) 이은소 (아주의대 피부과)
10:00~10:10 Discussion (10분)

2. 편집위원회 워크샵 (50분) 좌장: 이춘기(서울의대)
10:10~10:30 1 심사위원 평가 (20분) 홍성태 (서울의대 기생충학)
10:30~10:50 2 SCI 등재 전략 (20분) 허 선 (한림의대 기생충학)
10:50~11:00 Discussion (10분)



Clinics in Orthopedic Surgery(CiOS) 안내

대한정형외과학회의 영문 학회지인 CiOS (Clinics in Orthopedic Surgery)가 2009년 PMC (PubMed Central)에 2010년 10월 SCOPUS에, 그리고 11월에 MEDLINE 등재되었습니다. 2013년 1월에 한국연구재단 등재 학술지로 인정을 받았습니다. CiOS에 게재된 논문은 정부 및 산하기관에서 주관하는 연구 과제 제출 시 국제 논문으로 인정받을 수 있습니다. 정형외과 전문의 응시 조건 중 논문 점수 한편만 게재하면 3점 인정됩니다.



CiOS 부탁 편지

1. CiOS는 Medline, Pubmed, Pubmed central, Scopus, Embase 등 국제적인 DB에 등록되어 정보가 전 세계적으로 online상에서 개방, 접근이 되고 있습니다. 2014년부터 CiOS mobile web을 open하였습니다. 그리고 매호마다 highlight article, current issue뿐만 아니라 forthcoming issue를 쉽게 알 수 있도록 하였습니다. Cross reference, e-table of contents(e TOF)가 제공되고, highlight article의 저자와 논문 reviewer의 동영상 인터뷰도 준비하고 있습니다.
2. 2013년 인용지수는 1.114로 일본 정형외과 학회지인 J Ortho Sci(SCIE)와 비슷합니다. 그리고 정형외과 분야 잡지중 상위 59.6%정에 랭크되어 있습니다. SCI(E) 등재를 위해 회원님들이 외국잡지에 원고를 게재할 때 CiOS에 게재된 논문을 많이 인용해 주십시오. 인용은 학회 홈페이지를 통해 등재된 논문이 분야별로 정리되어 있고, 피인용에 대한 정보도 실시간으로 제공되고 있습니다.
3. 현재 국외 편집위원 32명이며 주로 미국, 일본 이어서 추가로 다른나라의 편집위원들을 15명 정도 추가로 초빙하려고 합니다. 초빙할 분의 소속, 이메일 연락처를 CiOS 편집장(김신윤, 010-4502-9739, syukim@knu.ac.kr)이나 학회에 알려주시면 CIOS 운영위원회의 심사를 거친 후에 편집위원으로 모시겠습니다.
4. CiOS 편집위원들께서는 꼭 한편 이상의 원고를 2014년 내에 제출해 주십시오.
5. 2014년 8월, SCI(E) 등재에 실패했다는 연락을 받았습니다. 차후 조기등재를 위해 회원님들의 적극적인 투고와 인용이 필요합니다.



CiOS 인용상

CiOS 인용상은 전년도 8월부터 해당년도 7월까지 CiOS에 게재된 논문을 다른 SCI(E) 잡지에 가장 많이 인용한 회원에게 수상합니다.
김신윤(CiOS 편집위원장)



국문학회지편집위원회 공지

1. 본 학회 국문학회지인 대한정형외과학회지가 한국연구재단(학진) 2013년도 학술지평가 계속평가 결과 등재지 유지로 평가 받았습니다. 회원 여러분의 노력에 감사드립니다.
2. 국문학회지편집위원회에서는 앞으로 심사받는 논문에 대해서 게재확정 이후 저자변경은 불가함을 공지합니다.



관련학회 및 국내학술회 소식

1. 제7차 대한정형외과초음파학회 근골격초음파워크샵

- 주 관 : 대한정형외과초음파학회, 대한정형외과개원의사회
- 후 원 : 대한건주관절학회, 대한관절경학회, 대한정형외과스포츠의학회, 대한족부족관절학회
- 일 시 : 2015년 3월 22일(일), 09:00~16:50
- 장 소 : 고려대학교의과대학신의학관 303, 304호
- 등록인원 : 20명 내외(2인1조로구성) (선착순마감)
- 등록비 : 대한정형외과초음파학회 정회원: 300,000원/ 비회원전문의: 400,000원/ 전공의, 군의관: 200,000원
- *** 위의 정회원 구분은 대한정형외과초음파학회 입회 등록하신 회원님들을 말합니다.
- 입금계좌 : 하나은행 576-910007-86605 예금주: 대한정형외과초음파학회
- 사전등록마감 : 20명 접수시 마감(선착순마감)
- 문의 및 연락처: 고려대학교 구로병원 정형외과 이해영
Tel: 02-2626-1163, Fax: 02-2626-1164, E-mail: ossono@korea.com
- 사전등록 신청 후 취소할 경우 환불하여 드리지 않습니다.

2. 대한스포츠의학회 제47차 학술대회 및 정기총회 개최

- 일 시 : 2015년 3월 22일(일) 오전 8시30분~오후 5시
- 장 소 : 건국대병원 본관 지하3층 대강당

3. 2015년 대한정형외과학회 인천지회 춘계 x-ray conference 안내

- 일 시 : 2014년 3월 31일(화) 오후 6시 30분
- 장 소 : 인하대학병원 3층 강당
- 일 정 : X-ray conference: 가톨릭의대 인천성모병원, 가천의대 길병원, 인하대학병원, 가톨릭 관동의대 국제성모병원
- 특 강 : 전남대병원 정재운 교수님
- 문의처 : 가톨릭대학교 인천성모병원 의국 Tel: 032-280-5080, E-mail: insoooh@catholic.ac.kr

4. 2015년도 춘계 대한정형외과 스포츠의학회 학술대회

- 일시 및 장소 : 2015년 4월 4일(토), 서울대학교병원 의생명연구원 1층 강당
- 초록접수 : 2015년 3월 1일(일)까지, 학회 홈페이지 배너를 통해 온라인 제출(<http://www.kossm.or.kr/>)
- 문 의 : 대한정형외과 스포츠의학회 사무실 Tel : 02-747-6148, Fax : 02-764-2718, E-mail : office@kossm.or.kr

5. 제6회 상지외상 심포지움 (The 6th Shoulder&ElbowinjuryinTraumaandSports(SETS) Symposium)

국내 최초 견주관절 외상 중심의 상지외상 심포지움이 어느덧 6회째를 맞이하게 되었습니다. 본 심포지움에서는 상지 외상 치료에 관한 기본적인 지식부터 최신 지견까지 소개하며 같이 공부하는 시간이 되도록 힘써 왔으며, 특히 금번에는 상지 외상의 범위를 스포츠 분야까지 확장하였습니다. 또한 상지 외상의 최신 치료법을 소개 하고자 관절경 및 인공 관절을 이용한 치료법을 새롭게 추가하여 다양한 치료 방법에 대한 토론을 하고자 합니다. 올해에도 참석하셔서 많은 토론과 의견을 부탁 드립니다.

- 일 시 : 2015년 4월 5일(일) 오전 9시~오후 5시 40분
- 장 소 : 이대목동병원 김옥길홀
- 주 관 : 상지외상연구회
- 주 최 : AO Trauma Korea 한국지회
- 후 원 : 대한건 · 주관절학회
- 평 점 : 대한의사협회 6점

6. 대한정형외과연구학회지 2015년 6월호(제18권 1호) 게재 논문 모집

2015년 6월에 발간될 대한정형외과연구학회지 제 18권 1호에 게재될 논문을 아래와 같이 모집하오니 많은 응모 부탁드립니다.

- 논문내용 : 정형외과 관련 연구 논문
- 논문형식 : 대한정형외과연구학회지 투고규정 참조
- 보내실 내용 : 논문 1부(MS word 또는 한글로 작성) 및 사진 첨부하여 이메일로 제출
- 제출기한 : 2015년 4월 30일(목)
- 제출처
 - 1) 이메일 접수(E-mail: kors2838@gmail.com) 또는
 - 2) 학회 홈페이지 → 학회지 → 논문접수
- 문의 및 연락처 : 대한정형외과연구학회 Tel: 02-2258-2838, Fax: 02-535-9834, E-mail: kors2838@gmail.com



교실 소식

1. 2015년 분당서울대학교병원 척추센터 심포지엄 개최

이번 심포지엄에서는 여러 분야의 전문가를 초빙하여 척추질환 치료에 대한 각 분야 별 신기술과 합병증에 대하여 심도 있는 강좌와 토론을 준비하였습니다. 아울러 수술 증례를 함께 공유하고 경험을 나눌 수 있는 기회도 마련하였습니다.

- 일 시 : 2015년 3월 21일(토), 8:00~17:35
- 장 소 : 분당서울대학교병원 본관 지하 1층 대강당
- 주 최 : 분당서울대학교병원 척추센터
- 연수평점: 4점
- 등록비 : 없음
- 연락처 : E-mail: snubhspinecenter@gmail.com

2. 2015년 3월 28(토)에 제59차 Shoulder&Elbow Workshop, 4월 11일(토) 제60차 Knee&Ankle Workshop을 개최합니다. 선착순으로 신청을 받습니다.

본 workshop은 ISAKOS(International Society of Arthroscopy, Knee Surgery and Orthopaedic Sports Medicine)와 AAC(Asia Arthroscopy Congress)의 공식 승인을 받았음을 알려드립니다. Workshop에서 사용되는 Fresh Cadaver는 고정을 위한 화학적 처리를 하지 않고, 워크샵을 위해 마련된 냉동장치에서 보존된 것으로 거의 실제와 같은 상태에서 실습이 가능하게끔 합니다.

- 주 최 : 연세대학교 관절경 · 관절 연구소, 세브란스 관절경 연구회
연세대학교 의과대학 정형외과학교실, 연세대학교 의과대학 해부학교실
- 장 소 : 연세대학교 의과대학 임상의학연구센터(1F), 수술해부교육센터
- 일 시 : 59차 Shoulder&Elbow 2015년 3월 28일(토요일) 8:30~18:00
60차 Knee&Ankle 2015년 4월 11일(토요일) 8:30~18:00
* 2인 1조로 실제 fresh cadaver를 이용한 관절경 수술 및 Cadaver Dissection *

- 일정
- Knee(lower extremity joint)**
 - 1) Diagnostic arthroscopy
 - 2) Meniscal repair
 - 3) ACL reconstruction
 - 4) PCL reconstruction
 - 5) Posterolateral reconstruction
- Shoulder(Upper extremity joint)**
 - 1) Diagnostic arthroscopy
 - 2) Bankart repair
 - 3) SLAP repair
 - 4) Subacromial decompression&Rotator Cuff repair
 - 5) Elbow arthroscopy

* 위의 일정은 주최 측의 사정에 따라 변경될 수 있음을 알려드립니다.

• 연수평점 : 대한의사협회 6점, 대한스포츠의학회 분과전문의 평점 30점

• 참가 비용 : 100만원(Knee, Shoulder 각각) 입금 계좌 : 우리은행 1002-949-167656 예금주 : 남선정

• 문 의 : 연세대학교 관절경·관절 연구소 남선정 H·P : 010-7564-6175, E-mail : sas1992@hanmail.net

3. 2015년 서울대 정형외과 논문 작성 심포지엄

- 일 시 : 2015년 5월 23일(토) 08:00~17:00
- 장 소 : 분당서울대학교병원 1동 지하 1층 대강당
- 주 최 : 한국인체기초공학연구재단
- 주 관 : 서울대학교 의과대학 정형외과학교실
- 평 점 : 추후 재공지
- 문 의 : 분당서울대학교병원 정형외과 동희영 Tel : 031-787-7199, E-mail : c0293@snubh.org

4. Seoul Sarcoma Symposium 2015

이번 Symposium은 서울대학교병원에서 sarcoma의 진료와 연구에 매진하고 계신 각 분야의 전문가들의 경험과 식견을 공유하는 자리를 마련하였습니다. 또한, case discussion 시간을 통해 어려운 증례들을 다학제적으로 접근하는 논의가 진행될 예정입니다. 아울러 Sarcoma 각 분야에 있어 세계적인 명성을 얻고 있는 3분의 해외 연자 분들을 초청하여 진행될 예정입니다. 참석할 해외연자는 미국 Massachusetts General Hospital의 sarcoma 수술의 대가인 Francis Horniceck과 sarcoma chemotherapy의 multi-institutional trial에서 주도적인 역할을 하고 있는 Edwin Choy 등 입니다.

- 시 간 : 2015년 6월 12일(금) 9:30~18:00
- 장 소 : 서울대학교병원 암연구소 이견희홀
- 연락처 : E-mail : hik19@snu.ac.kr / Tel : 02-2072-0682

5. 2015 Asan Meniscus&Osteotomy Symposium

- 일 시 : 2015년 7월 5일(일) 오전 8시 50분~오후 6시
- 장 소 : 서울아산병원 동관 6층 대강당
- 연수평점 : 6점
- 참가비용
 - 사전등록기간 : 2015년 6월 27일(토)까지
 - 비용 : 사전등록 5만원 / 현장등록 6만원 (군의관, 전공의 및 간호사 : 사전등록 4만원 / 현장등록 5만원)
 - 등록하신 분에게 점심 식사가 제공됩니다.
- 등록방법
 - 신청서 내용 : 성명, 입금자, 입금자 성명, 소속기관, 직위, 의사면허 번호, 전문의 번호, 휴대폰 전화, Fax, E-mail 주소 기입
 - 입금계좌 : 외환은행 620-240994-501 / 김종민

- 문의
 - 연락처 : Tel : 02-3010-3530/3536, Fax : 02-488-7877
 - E-mail : hjalee@amc.seoul.kr
 - 담당자 : 이항자, 추화라, 서승희

6. 제3회 한림대학교 정형외과 견주관절 심포지엄

한림대학교 정형외과 견주관절 연구회에서는 제3 회 Hallym University Shoulder and Elbow Symposium을 개최합니다. 견주관절 분야에서 활발하게 활동하시는 국내 저명한 교수님들을 모시고 기초지식과 최신지견을 얻을 수 있도록 준비하였습니다.

- 일 시 : 2015년 7월 18일 토요일(09:00~18:00)
- 장 소 : 한림대학교 동탄성심병원 4층 대강당
- 주 최 : 한림대학교 의과대학 정형외과 교실
- 후 원 : 대한 견·주관절학회, 대한정형외과 초음파학회
- 문 의 : 한림대학교 정형외과 견주관절 연구회 이용범 E-mail : drleeyb1@hallym.or.kr

 국제학회 소식

1. AAOS(American Academy of Orthopaedic Surgeons) Annual Meeting 2015

- 일 시 : 2015년 3월 24일(화)~28일(토)
- 장 소 : Las Vegas, Nevada

2. 6th Annual Meeting of Cervical Spine Research Society(CSRS), Asia Pacific Section

- 일 시 : 2015년 3월 27일(금)~28일(토)
- 장 소 : Pacifico Yokohama, Japan
- 웹사이트 : <http://convention.jtbcom.co.jp/6th-csrs-ap>

3. World Arthroplasty Congress

- 일 시 : 2015년 4월 16일(목)~18일(토)
- 장 소 : Paris, France
- 웹사이트 : www.icjr.net/2015paris E-mail: mjohnson@icjr.net

4. 8th Annual Musculoskeletal Tumor Meeting of the JOA

- 일 시 : 2015년 7월 9일(목)~10일(금)
- 장 소 : 가가와현 다카마츠시 가가와국제회의장

5. ILLRS Congress Miami 2015(Combined meeting of ILLRS and LLRS)

- 일 시 : 2015년 11월 4일(수)~7일(토)
- 장 소 : Loews Miami Beach Hotel, Miami, FL, USA
- 웹주소 : www.ILLRSMiami2015.com



만례재단 2015년도 해외 연수 장학생 선발 모집 공고

1. 만례재단에서는 2015년도 해외 연수 장학생을 모집합니다. 만례재단은 장학생 선발 요강 나이 지원폭을 40세에서 43세 이하로 수련병원 5년이상 근무 3년이상으로 낮춰 지원폭을 넓혔습니다. 회원님들의 많은 응모 바랍니다.

- 모집 인원 : 1명
- 지원 금액 : \$24,000 (1개월 \$2,000x12개월)
- 모집 마감 : 2015년 3월 31일(화)
- 서류 제출처 : 대한정형외과학회사무실(영등포구 여의도동 61-4 라이프콤비빌딩 1111호)
- 지원 자격 : 2015년 해외 연수가 결정되어 2015년 12월 31일 이전 출국이 확정된 자
- 1) 선발 요강 :
 - ① 43세 이하(2015년 3월 31일기준) 정형외과학회 정회원으로써 3년 이상의 교육 병원에서 경험이 있는자
 - ② 영어 및 해당국의 언어에 능통한자
- 2) 제출서류
 - ① 영문이력서 및 국문이력서 각 2통(사진첨부) (subspeciality 및 해외 연수 경험이 있는 경우 필히 기입)
 - ② 논문 목록(영문) 2통
 - ③ 과장 추천서 및 2014년 연수 결정 확인서 1통
 - ④ 연수계획서(기간, 연수대상병원, 지도교수등 명기) 2통
- 3) 연수국 및 기간
 - ① 학회가 인정할 만한 우수 병원
 - ② 기간 : 1년 (선발 후 당해년도에 연수 출발 예정인자)
- 4) 선발심의 기준
 - ① 연수 후에도 장기간 지도 전문의로서 근무할 수 있는 자.
 - ② 선발 후 자격 상실 사유가 발생될 시는 선발을 취소 함.
- 5) 기타
 - ① 연수 후 귀국보고서 제출



모집공고

1. 2015년도 김성재 교수님 전임의(Fellow) 모집 공고(연세사랑병원, 강동점)

- 연세사랑병원(강동점)
- 모집 분야 및 인원 : 슬관절 및 견관절(1명)
- 자격 : 정형외과 전문의
- 담당 교수 : 김성재 교수
- 근무기간 : 2015년 3월 1일~2016년 2월 28일 (군 전역 예정자는 2015년 5월 1일~2016년 2월 28일)
- 제출서류 : 이력서 (사진첨부)
- 제출기한 : 2015년 2월 15일(일)
- 문의 및 연락처 : 비서 남선정 (비서)

H · P : 010-7564-6175, E-mail : sas1992@hanmail.net

2. 2015년 국립중앙의료원 척추, 슬관절 지도전문의 모집안내

공공의료의 산실로 오랜 전통을 자랑하는 국립중앙의료원 정형외과에서 척추와 슬관절 분야의 지도전문을 모집합니다. 관절센터와 척추센터 개소로 특성화 진료에 힘쓰고 있으며 2018년 최첨단 병원으로의 신축이전을 계획하고 있어 앞으로의 발전이 기대되고 있습니다. 이에 발맞춰 의욕적으로 일해주실 선생님들의 많은 연락 기다리겠습니다.

- 모집분야 및 인원 : 척추 1명, 슬관절 1명
- 전형방법
 - 1차 : 서류전형(병원 홈페이지 채용 공고란 참조)
 - 2차 : 면접(개별통보)
- 지원 자격
 - 가. 해당분야 전임의 1년 이상 수료하였거나 수료 예정자 및 이에 상응하는 임상 경력자
 - 나. 대한 정형외과학회 인정 지도전문의 자격조건 충족자 : 당해연도 지도전문의 논문점수 1점 이상 혹은 최근 4년간 3점 보유자
- 문의처 : 서울특별시 중구 을지로 6가 245 국립중앙의료원 정형외과(관절센터)

과장 전숙하 (H · P : 010-8812-5922, E-mail : mdjsh@nate.com)

3. 인재대학교 서울백병원 전임교원(조교수) 초빙 공고

저희 서울백병원 정형외과는 서울의 한복판에 자리잡아 오랜 전통과 역사를 바탕으로 우수한 연구업적과 탁월한 환자 진료 실적을 보여왔습니다. 2015년 상반기부터 함께 일할 전임교원을 다음과 같이 모집하오니, 많은 관심 바랍니다.

- 분 야 : 고관절
- 인 원 : 1명
- 자격 : 해당분야 전임의과정 수료(예정)자
- 연락처 : 하정구 H · P : 010-4781-8197 (통화가 안될 경우 문자 메시지를 남겨주세요)
- E-mail : revo94@hanmail.net



CONFERENCE

1. Intercollegiate X-ray Conference 일정

년 도	개최월일	병 원 명	개최월일	병 원 명
2015	5월 7일	순천향대학병원	6월 11일	국립중앙의료원
	7월 9일	한전병원	9월 10일	고대구로병원
	11월 12일	삼성서울병원	12월 10일	경희대병원
2016	2월 11일	서울성모병원	3월 10일	중앙대(흑석동)병원

(매월 둘째 목요일 저녁 6:00) (1, 4, 8, 10월 없음)

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

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

년 도	날 짜	횟 수	병 원 명
2015	5월 6일	제 113차	국민건강보험공단 일산병원
	7월 1일	제 114차	연세대학교 강남세브란스병원
	9월 2일	제 115차	연세대학교 세브란스병원
	11월 4일	제 116차	연세사랑병원

☞ 사정상 변경이 필요하시면 연락 주시기 바랍니다.

• 연락처 : Tel : 02-2228-2180~2181, E-mail : os@yuhs.ac, 담 당 : 송미현

대한정형외과 사이버 학회 소식(<http://www.koc.or.kr>)

2015년도 대한정형외과 사이버 학회 임원진

- 회 장 : 석세일(인제의대)
- 부회장 : 최인호(서울대학교)
- 이사장 : 옥인영(가톨릭의대)

회비 납부 안내

2015년 대한정형외과 사이버학회 활성화를 위하여 잠정적으로 회비를 유보(폐지)하고자 합니다. 많은 참여 부탁드립니다.

또한, 현재까지 회비를 납부해주신 선생님들에게 깊은 감사를 드리며 회원지위 및 포인트는 유효하며

2014년도에 한하여 회비가 폐지됨을 알려 드립니다. 감사합니다.

대한정형외과 사이버 학회 카페 개설 소식(네이버)

<http://cafe.naver.com/koreacyberos.cafe>

관리자 : 서울성심병원 김지형

[Intercollaginate X-ray conferenece]

- 글쓴이 : 관리자 날짜 : 2014-05-29 (목) 11:28 조회 : 6

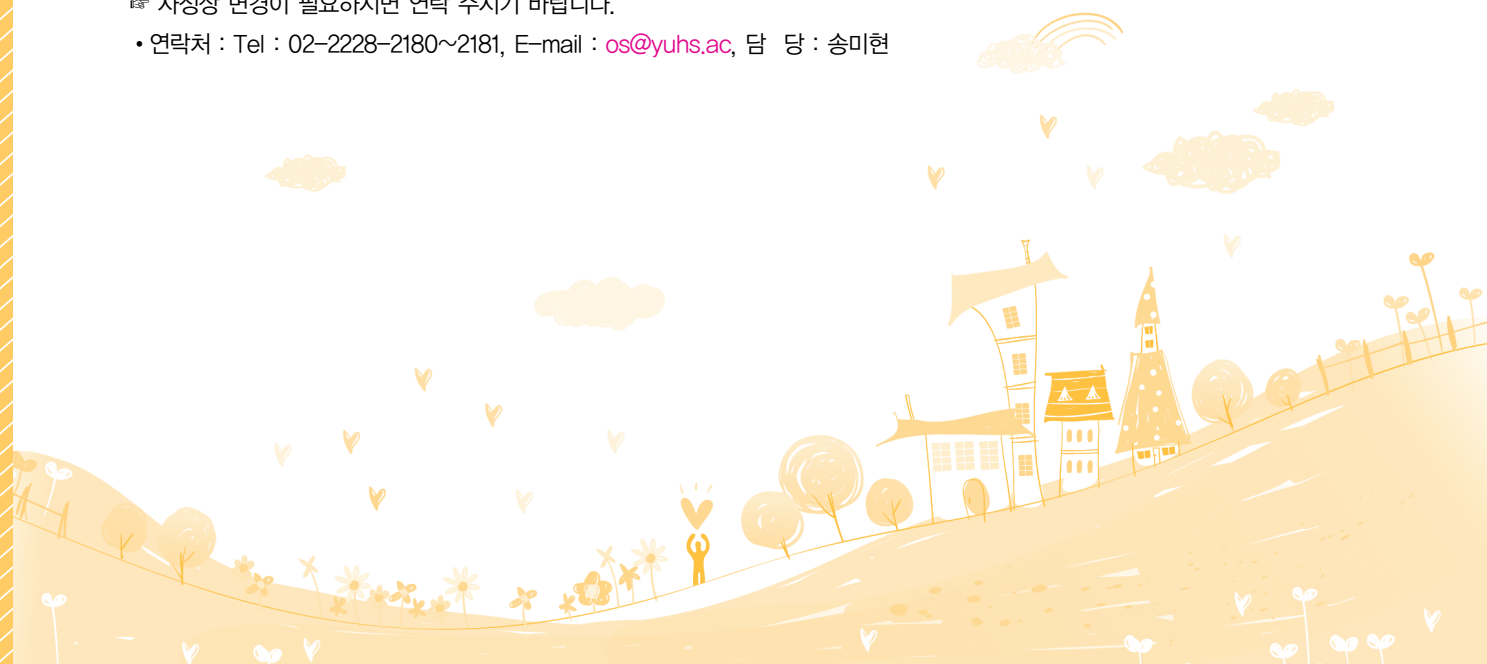
- 글주소 : <http://mwt.so/0La2P>

intercollaginate X-ray conferenece 관련 자료입니다.

- 아래 내용은 다운로드 순서입니다.

Foot and Ankle → hand → Hip → SPINE → knee1 → knee2 → pediatrics → shoulder → Trauma → Tumor

[출처] 사이버학회 - http://www.ocor.kr/bbs/board.php?bo_table=month2&wr_id=61



동영상 자료실



- 1. Neurologic Examination for Cervical Radiculopathy
- 2. 하지 초음파
- 3. 통증유발점 주사요법

2015 자료실



- 1. Physical examination-spine
- 2. Physical examination-Knee
- 3. Physical examination-F&A
- 4. Physical examination-shoulder

공지사항



- 1. 다양한 증례 등록 및 의견교환을 위하여 자유 증례를 상시 받기로 한바 많은 관심 부탁드립니다.
- 2. 지방의 전공의 선생님들을 위한 intercollege 월례집담회 란에 2015년도에는 충실이 등록될 예정이오니 참고하길 바랍니다.

대한정형외과 사이버학회 회원 여러분의 적극적인 후원에 감사드립니다.



건강정보

건강 정보 안내는 진료실에서 환자에게 설명할 때 유용한 자료로 활용하시기 바라며 대기실에 비치하면 환자분들이 기다리는 동안에 정형외과 질환을 이해하는데 도움이 될 것으로 기대합니다. 회원 여러분의 많은 관심과 조언을 부탁드립니다.

전이성 골종양

정소학 (고신대학교 의과대학, 정형외과학교실)

개요

성인에서 근골격계 골파괴성 병변의 가장 흔한 원인은 악성 종양의 골전이 이다. 미국에서는 매년 1200만 명의 새로운 암환자가 발생하며, 그 중 2700명의 원발성 악성 골종양 환자가 발생하며, 매년 60만명의 환자들이 골 전이로 진단받는데, 원발성 악성 종양으로는 유방암, 폐암, 신세포암과 전립선암이 흔하다. 악성 종양 환자의 골전이를 정확하게 인지하여 적절한 시기에 예방적 고정술이나 절제술을 시행하여야 한다.

일반적 개념

골전이의 양상은 비교적 쉽게 예측할 수 있으며, 척추나 골반, 늑골, 사지의 근위부는 골전이가 흔히 일어나는 부위이다. 슬관절 및 주관절 이하 부위의 경우 골전이가 흔치 않지만, 골전이가 발생한 경우 50% 이상에서 폐암이 원발 부위로 확인된다. Batson 등에 따르면, 유방이나 폐, 신장 및 전립선, 갑상선의 경우 직접적으로 척추의 정맥계와 연결되어 있기 때문에 척추 정맥계와 직접적으로 연결되어 있는 골반이나 늑골, 두골, 사지의 근위부로 악성 종양의 골전이가 가능하다.

병태생리

McCarthy 등¹⁾은 골전이가 일어나는 기전을 세포학적으로 다음과 같이 설명하였다. (1) 먼저 종양세포가 세포의 기저막에 부착한 후, (2) 종양세포의 단백질분해효소가 기저막으로 이동하고, (3) 화학주성인자 (chemotactic factor, 化學走性因子)에 의해 종양세포의 기저막으로의 이동을 유도하고, (4) 기저막으로 이동한 종양세포에 의해 뼈를 부식시키는 파골세포가 활성화된다.

Clohisey²⁾는 쥐 모델에서 파골세포가 뼈를 파괴하는 4가지 기전을 분석하였는데, (1) 종양세포는 뼈에 부착되는 파골세포를 자극하고, (2) 파골세포는 골 흡수를 촉진하여 골 파괴를 야기하고, (3) 골종양은 또한 파골세포의 생존시간을 연장시키고, (4) 유사분열 후 생성되는 파골세포의 전구세포의 형성을 자극한다고 하였다.

전이에 의한 골파괴의 경우 종양세포에 의한 직접적인 골의 파괴보다는 비정상적인 파골세포의 활성화에 기인하는데, 파골세포는 성장인자 및 자극받은 뼈에서 분비되는 다양한 사이토카인에 의해 활성화된다.

임상적 특징

골반부 장골에 전이성 병변이 있는 경우 국소적인 통증이 유발된다. 골반골이나 척추에 골파괴성 병변이 있는 경우, 그 통증이

미만성으로 분포한다. 전이에 의한 통증은 보통 휴식시에 나타난다. 또한 전이에 의한 국소적 혹은 전신적인 불편감은 간헐적으로 나타나지만, 종종 밤중에 지속적인 형태로 나타날 수 있다. 골파괴성 병변이 체중부하와 관계된 뼈에 발생한 경우 환자는 보행시 통증을 호소하며, 만약 체중부하시 심각한 통증을 유발하는 경우 병적 골절이 일어날 수 있다.

평가방법

전이성 골종양의 경우 전신적인 접근이 필요하다. 암의 병력을 가진 환자의 경우 골전이나 내부 장기의 전이, 혹은 다발성 골전이의 가능성을 가지고 있다. 미만성 골병변이나 장기의 전이가 동반된 경우라면 병리학적 진단 없이 전이에 의한 이차적인 골병변으로 생각하고 치료적인 계획을 세워야 한다. 반대로 국소적인 질환의 병력이 없는 암환자의 경우 조직검사를 통한 원발 암의 평가가 수술적인 안정화 이전에 이루어져야 한다. 성인의 경우 암의 병력 없이 단일성 골파괴 병변을 가질 수 있는데, 모든 진단적 접근은 전신적으로 이루어져야 한다.

40세 이상의 성인에서 골파괴성 병변이 확인된 경우 악성 종양의 골전이와 더불어, 다양한 전신 및 국소 질환을 감별해야 한다. 양성 질환으로는 파제병, 일차성 혹은 이차성으로 발생한 부갑상선항진증 등이, 악성 질환으로는 골수내 악성종양, 임파선 악성종양, 일차성 중배엽세포 종양 등이 있다.

감별진단을 위해 영상학적 검사 및 혈액검사가 시행되어야 한다. 골파괴성 병변의 단순방사선 사진을 통한 골절부위 및 골용해성 부위 확인이 필요하다. 가슴 단순 방사선 사진을 통한 폐전이를 확인한다. 가슴 및 복부 컴퓨터단층촬영을 통한 폐 및 신장으로의 전이, 주위 임파절전이를 확인하고 골주사를 통한 다발성 골전이의 유무도 확인해야 한다. 전이된 병소의 혈류공급 혈관을 확인하기 위한 혈관촬영 및 다발성 전이 병소 확인을 위한 PET-CT 촬영도 필요할 수 있다. 혈액검사를 통해 빈혈의 유무를 확인하고, 단백질 전기영동과 혈중 칼슘, 인 농도를 확인하여 다발성 골수종 및 부갑상선항진증 등에 대한 평가도 필요하다.

조직검사

가는 침 조직검사는 골전이를 진단하는데 매우 효과적인 진단 방법이다. 병소부위 및 전이부위의 성상에 따라 절개 생검술, 절제 생검술 등도 가능하다.

예후

전이성 골종양을 가진 모든 환자의 평균 수명이 약 6개월에서 48개월이다. 통증 조절 및 기능 유지는 환자의 삶의 질을 결정하는 중요한 요소이나, 환자 개개인의 예후를 평가하기는 매우 어렵다.

골전이에 의한 병적골절

일상 생활 중 생리적인 부하에 의해 쉽게 일어날 수 있는 골절을 말한다. 단순 방사선검사를 통한 피질 골의 파괴성 병변이나 병변의 위치, 골 용해 등의 병변을 신중하게 평가할 필요가 있다. 체중 부하와 관련된 통증은 골 전이에 의한 골절을 의심할 수 있는 가장 중요한 지표이다.

치료 방법

비수술적 치료

비수술적 치료의 첫 단계는 통증 조절이다. 비스테로이드성 소염제(NSAIDS)를 사용할 수 있다. 통증의 정도가 비스테로이드성 소염제로 조절되지 않을 때, 약물치료의 두 번째 단계로 마약성 진통제를 사용할 수 있으며, 코데인(Codeine)계열의 약제로 조절을 시도한다. 약물치료의 세 번째 단계는 모르핀(Morphine) 등의 강력한 마약성 진통제를 사용한다. 또한 통증조절의 보조적인 약제로는 TCA 등의 항우울제 및 항경련제, 스테로이드 등을 추가적으로 사용할 수 있다.

악성 종양에 의한 고칼슘혈증의 경우 소세포암 및 유방암, 신세포암, 난소암, 다발성 골수종에 의해 발생할 수 있고, 고칼슘혈증의 치료로는 이노제 및 스테로이드, 칼시토닌(Calcitonin), 비스포스포네이트(Bisphosphonate) 등의 제제를 사용할 수 있다. 비스포스포네이트 중 pamidronate는 세포의 간질에 부착되어 파골 전구세포가 골의 기저막에 부착되는 것을 막고, 파골세포 기능 자체를 억제하며 조골세포에 의한 파골세포의 활성화를 억제하고, 조골세포에 의해 유래되는 사이토카인(Cytokine) 및 성장인자(Growth factor)의 자극을 억제한다. 비스포스포네이트 제제는 경구복용시 99% 배설되어 정맥용 제제를 사용하는 것이 매우 효율적이다. 최근 파골세포억제제로 Osteoprotogerin을 사용할 수 있는데, 이 약제는 종양 괴사인자의 한 유형으로 파골세포의 생성 및 활성화를 억제하는 기능을 가진다.³⁾

악성 골전이의 비수술적 치료로 전신적 항암치료 및 호르몬치료를 시도할 수 있으며, 이중 호르몬 치료의 경우 유방암이나 전립선암, 난소암의 경우 적용할 수 있다. 또한 면역억제치료 및 표적치료 또한 최근 활발히 연구 중인 분야이다. 방사선동위원소를 이용한 핵의학적 접근도 가능하고 치료방사선을 이용한 방사선치료 또한 활발히 진행 중인 분야이다.

수술적 치료

전이성 골종양을 가진 환자의 치유속도는 매우 느리며, 환자의 여명기간 또한 3개월에서 24개월 정도로 매우 짧아서, 가장 중요한 수술적 치료의 원칙은 수술 이후 체중 부하시 단단하게 유지할 수 있는 고정 방법을 선택하는 것이다.

전이성 골종양의 수술적인 치료로는 절단, 광범위 절제술, 소파술 및 고주파열 절제술 및 척추성형술 등을 이용하며, 전이성 골병변에 대한 예방적 고정술의 적응증은 다음과 같다. (1) 임상적으로 기능적인 통증이 있는 경우, (2) 피질골이 50%이상 파괴되어 병적 골절을 피할 수 없는 상황인 경우이다. 장골의 병적골절을 예상할 수 있는 Harrington의 분류로 설명하면 (1) 장골의 피질골 파괴가 50%, (2) 전이성 병변의 크기가 2.5cm이상인 경우, (3) 대퇴골 부위의 전자하에 병변이 위치한 경우, (4) 방사선조사 후 통증이 지속되는 경우이며, Mirel의 분류는 이를 좀 더 세분화하여 정리한 것이다(Table 1.).

Table 1. Mirel's Criteria

Mirel's Criteria Score > 8 suggests prophylactic fixation			
Score	1	2	3
Site	Upper limb	Lower limb	Peritrochanteric
Pain	Mild	Moderate	Functional
Lesion	Blastic	Mixed	Lytic
Size	<1/3	1/3 to 2/3	>2/3

내고정술의 경우 장골의 골간, 골간단 병변의 경우에 흔히 사용되는 고정법이며, 종양 대체물 삽입술의 경우에 다양한 적응증을 가지는데, (1) 내고정 장치로 충분한 고정력을 얻을 수 없을 때, (2) 관절강을 포함하는 병변일 때, (3) 뼈의 주요 골편이 절제되거나 치환되었을 때 등이다.

참고문헌

- McCarthy EF, Frassica FJ. Pathology of Bone and Joint Disorders : With Clinical and Radiographic Correlation. Philadelphia: WB Saunders; 1998. 176.
- Clohisey DR, Perkins SL, Ramnaraine MLR. Review of cellular mechanisms of tumor osteolysis. Clin Orthop. 2000;373:104-114.
- Coukell AJ, Markham A. Pamidronate: A review of its use in the management of osteolytic bone metastases, tumour-induced hypercalcaemia and Paget's disease of bone. Drugs Aging. 1998;12:149-168.

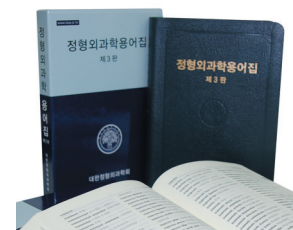


출간소식

1. 정형외과학 용어집 제 3판

대한정형외과학회에서 출품하신 여러 선배회원님들의 노고로 1989년 10월 정형외과학용어집 제1판이 발간. 1997년 10월 제2판이 발간된 후 10년여의 세월이 흘러 거의 사용치 않는 용어도 생겨나고 정형외과학의 발달로 수많은 새로운 용어의 탄생으로 용어집 개정의 필요성이 대두되어 제 2판에 누락된 용어 및 새로이 탄생한 용어의 보완과 사용치 않는 용어(폐어)를 삭제하고 일본식 용어도 우리말 용어로 개정하여 출간하였습니다.

- 가격 : 50,000원
- 입금계좌 : 국민은행 269101-04-008077 (예금주 : 대한정형외과학회)



2. 「장해판정기준」-사지 및 척추 분야- 개정판 발간

장해판정을 하는 정형외과학회 회원 뿐만 아니라 장해판정을 필요로 하는 다른 과의 의사 선생님은 물론, 사회에서 배상 및 보상분야에 종사하시는 분과 법조계 등에서도 광범위하게 통용될 수 있도록 여러 차례의 회의와 워크샵에서의 토론을 통해 2005년 초판 이후 첫 개정판을 발간하게 되었습니다.

- 가격 : 회원 15,000원/ 비회원 30,000원
- 입금계좌 : 국민은행 269101-04-008077 (예금주 : 대한정형외과학회)



3. 골다공증 지침서

정형외과 학회에서는 지속사업으로 임상 진료 지침서를 만들고자 하여 일차적으로 골다공증과 골관절염에 대한 진료지침을 제작하게 되었습니다. 이 책은 모든 정형외과 의사뿐만 아니라 일반 의사도 갖추어야 할 골다공증에 대한 이해와 진료지침을 망라한 표준 지침서라 할 수 있습니다. 책을 발간하면 서에서 발췌.

- 대한정형외과학회/ 신국판(140*200)/ 216p/ ISBN 978-89-92676-28-1
- 가격 : 20,000원
- 구입은 영창출판사(Tel : 02-926-3223, orthobook.com)에서 구입하실 수 있습니다.



4. 정형외과학 7판 발간

- 구 입 : 최신의학사(Tel : 02-2263-4723)
- 가 격 : 300,000원대

※새로 개정된 정형외과학 7판 내용 중 일부 수정 사항이 있어 아래와 같이 정오표를 공지합니다.

신 · 구조문 대비표

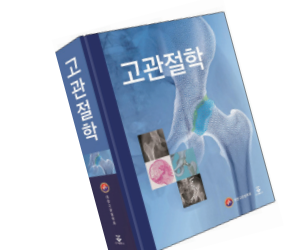
Page	구조문	신조문
89	그 외 동종골이식, 골수 이식 및 세포이식 등이 있다.	그 외 자가 골수 이식 및 자가 세포 이식 등이 있다.
89	골원세포	골조상세포
89	골대체물로는 수산화 인회석(hydroxyapatite), 인산칼슘(calcium phosphate), 카본산칼슘(calcium carbonate), 황산칼슘 (calcium sulfate) 등이 대표적이다.	골대체물로는 인산칼슘(calcium phosphate), 카본산칼슘(calcium carbonate), 황산칼슘(calcium sulfate) 등이 대표적이다.
90	골 전도능력은 좋으나, 초기의 구조적인 강도를 유지할 수 없고, 골유도 능력이 없으며, 이물반응 등을 일으킬 수 있다는 단점이 있다.	골 전도능력은 좋으나, 초기의 구조적인 강도를 유지할 수 없고, 골유도 능력이 없다는 단점이 있다.
90	제1형 교원질은 골전도가 용이할 수 있는 틀(scaffold)을 제공하여 골형성을 촉진시킨다.	제1형 교원질은 골전도가 용이할 수 있는 틀(scaffold)을 제공하여 골전도에 도움을 준다.
90	bone morphogenic protein	bone morphogenetic protein



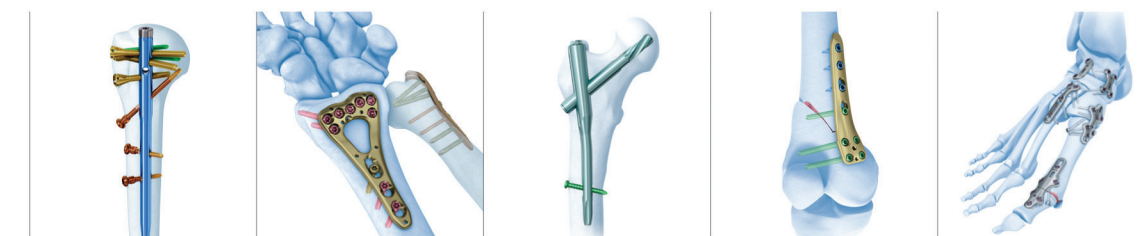
5. 고관절학 교과서 제1판 발간

대한고관절학회에서는 기초부터 임상적 적용에 이르는 고관절에 관한 학문적 내용을 모두 망라한 고관절학 교과서 제 1판을 발간하였습니다. 이 책에서는 진단과 치료방법의 최신 지견을 비롯하여 고관절학을 이해하고 실제로 치료법을 적용하는데 도움이 되도록 하였습니다. 또한 전공의들도 고관절학을 체계적으로 습득할 수 있도록 전체적인 개요를 비롯하여 기본적인 내용에도 중점을 두어 편찬 발간하였습니다.

- 가격: 200,000원
- 구입처: 군자출판사 (Tel: 02-744-9194, www.koonja.co.kr)



COMPREHENSIVE TRAUMA SOLUTIONS



Together, we are inspired by you to advance the care of patients globally.

www.depuysynthes.com