



한국형 소염진통제 펠루비정

한국의료진에 의해서 연구개발된 국내신약
“한국형 골관절염·요통 치료제” 펠루비정

*Celecoxib와 Aceclofenac제제와의 국내 다기관 비교 임상 시험을 통해
Pelubiprofen의 우수한 효과와 안전성이 입증되었습니다.

*Prodrug 형태로 위장관 부작용이 적은
안전한 NSAID 입니다.



골관절염으로 인한

만성통증엔 심발타®!

만성통증! 중추신경계에서의 컵근이
필요합니다.^{1,5,6}



- 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



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)
[원료약품 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 1)-2)에서 일부 환자에는 약물에 적응할 수 있도록 1주일 동안 1일 1회 30mg으로 투여를 시작하여 1일 1회 60mg으로 증량할 수 있다. 3) 당뇨병성 말초 신경병증성 통증: 1일 1회 60mg, 최대 1일 120mg 3)에서 당뇨병의 합병증으로 통증 신장애 환자의 경우에는 저용량으로 시작하여 점차적으로 증량할 것을 고려한다. 4) 섬유근육통: 1일 1회 60mg, 최대 1일 60mg 5) 비스테로이드성 소염진통제(NSAIDs)에 반응이 적절하지 않은 골관절염 통증: 1일 1회 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 단기적인 연구에서 우울증 치료제가 위약에 비해 자살 충동과 행동(자살 성향)의 위험도를 증가시킨다는 보고가 있다. 2) 세로토닌 증후군 | 사용상의 주의사항 중 금기 | 1) 이 약의 주성분 또는 첨가제에 대해 과민증을 나타낼 경우 2) MAO 억제제와 병용투여 할 경우 3) 간질환 환자 4) 투석이 필요한 말기 신질환 환자 또는 중증의 신장애 환자(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: 한국엘리(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.

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

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

정형외과 질환별 팸플릿 발간



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

팸플릿 신청

○ 신청자 성명: _____ ○ 병원명: _____
 ○ 전화번호(핸드폰번호): _____ ○ 이메일: _____
 ○ 주소: _____

질환명	신청 수	질환명	신청 수

위와 같이 신청함.

공지사항

1. 본 학회 수련교육위원회에서는 매년 6월에 실시하는 전공의 수련 실태조사에 의거하여 전공의

수련 실태를 분석, 평가 후 전공의 정원 책정에 중요한 자료로 사용하고 있습니다. 각 수련병원에서는 전공의 수련실태조사서 작성 시 이점 유의하시어 불이익을 당하는 일이 없도록 준비하여 주시기 바랍니다. 전공의 수련실태조사서 및 보고서가 개정되었습니다. 개정된 조사서 및 보고서를 학회홈페이지에 공지하였으므로 참고하시기 바랍니다.

(관련 공문은 추후 수련책임자에게 발송할 예정입니다.)

* 보건복지부 의사고시 합격자와 인턴 TO, 전공의 1년차 TO를 거의 비슷하게 만드는 방침을 세우고 2014년도부터 2017년도 까지 정형외과 정원 20% 감원 목표로 세움.

2. 국·영문 학회지 및 학회소식지 이메일 발송 안내

우체국에서 시행됐던 우편물 대량 발송 시 비용감면 할인혜택 제도가 소멸되어 금년부터 국문 및 영문학회지 우편발송 비용이 크게 증가하여 학회 재정에 큰 부담이 되고 있습니다. 우편물 대신 이메일로 국문, 영문 학회지 및 학회소식지를 받기 원하시는 회원들께서는 학회 사무실(Tel : 02-780-2765, 2766)로 연락 주시면 감사하겠습니다. 아울러 근무지, 이메일 또는 전화번호 등 개인정보가 변경된 회원께서는 학회 홈페이지에서 직접 수정하시거나 학회사무실로 연락 주시기 바랍니다.

3. 대한골관절중양학회에서 발간하던 대한골관절중양학회지를 본 학회 발간 대한정형외과학회지와 통합하여 발간하기로 이사회에서 결정하였습니다.

4. 대한골연부조직이식학회에서 발간하던 대한골연부조직이식학회지를 본 학회 발간 대한정형외과학회지와 통합하여 발간하기로 이사회에서 결정하였습니다.

5. 2015년도 5월 1일자로 보험 인정규정이 변경되어 알려드립니다.

구분	현행	개정(안)	사유
골다공증 치료제	<p>1. 허가사항 범위 내에서 아래와 같은 기준으로 투여 시 요양급여를 인정하며, 동 인정기준 이외에는 약값 전액을 환자가 부담토록 함. - 아 래 -</p> <p>가. 생략</p> <p>나. Elcatonin제제, Raloxifene제제, Bazedoxifene제제, 활성형 Vit D3제제 및 Bisphosphonate제제 등의 약제(검사결과지 첨부)</p> <p>1) 투여대상 가) ~ 다) 생략 <신 설></p> <p>2) 투여기간: 1년 이내로 급여하며, 가) 투여대상이 다)항에 해당하는 경우에는 6개월 이내 나) 투여대상이 가), 나)에 해당하는 환자로서 추적검사에서 T-score가 -2.5 이하(QCT 80mg/cm² 이하)로 약제투여가 계속 필요한 경우는 급여토록 함.</p> <p>다. 단순 X-ray에서 골다공증성 골절이 확실한 경우를 제외하고는 단순 X-ray는 골다공증 진단에 사용해서는 안 됨</p> <p>2. ~ 3. 생략</p>	<p>1. 허가사항 범위 내에서 아래와 같은 기준으로 투여 시 요양급여를 인정하며, 동 인정기준 이외에는 약값 전액을 환자가 부담토록 함. - 아 래 -</p> <p>가. 현행과 같음</p> <p>나. Elcatonin제제, Raloxifene제제, Bazedoxifene제제, 활성형 Vit D3제제 및 Bisphosphonate제제 등의 약제(결과지 등 첨부)</p> <p>1) 투여대상 가) ~ 다) 현행과 같음 라) 방사선 촬영 등에서 골다공증성 골절이 확인된 경우</p> <p>2) 투여기간 가) 투여대상 다)에 해당하는 경우에는 6개월 이내 나) 투여대상 가), 나)에 해당하는 경우에는 1년 이내, 라)에 해당하는 경우에는 3년 이내로 하며, 추적검사에서 T-score가 -2.5 이하(QCT 80mg/cm² 이하)로 약제 투여가 계속 필요한 경우는 급여토록 함.</p> <p>다. 단순 X-ray는 골다공증성 골절 확인 진단법으로만 사용할 수 있음</p> <p>2. ~ 3. 현행과 같음</p>	<p>- 골다공증성 골절이 확인된 경우에는 교과서, 관련 학회의견, 가이드라인, 임상연구 논문 등을 참조하여 골밀도검사와 무관하게 3년 이내 기간동안 급여인정함.</p> <p>- 검사 관련 사항 문구 정리</p>

제22회 정형외과 개원의를 위한 연수강좌

대한정형외과학회에서는 개원의 여러분들에게 정형외과 영역의 최신 지견을 접하고 습득할 수 있는 기회를 드리고자 매년 정기적으로 연수강좌를 개최하고 있습니다.

제22회 정형외과 개원의를 위한 연수강좌는 개원의 선생님들을 위해 대한정형외과 초음파학회, 대한견주관절학회, 대한정형통증의학회, 대한족부족관절학회, 대한줄기세포재생의학회와 공동으로 유익하고 흥미로운 연제를 준비하여 발표할 계획입니다. 회원 여러분의 많은 참여와 성원을 부탁드립니다.

- 일 시 : 2015년 6월 28일(일) 08:55~18:00
- 장 소 : The-K 호텔 2층 가야금 A, B홀(양재동 소재)
- 평 점 : 연수교육 평점 6점
- 등록비

사전등록		현장등록	
회원 (전문의, 전공의, 군의관)	30,000원	회원 (전문의, 전공의, 군의관)	50,000원
비회원	70,000원	비회원	100,000원

※ 일반의, 전공의 및 타과 선생님들도 참여 가능합니다.

- 사전등록마감 : 2015년 6월 22일(월)
- 등록 방법 : 국민은행 269101-04-008077
예금주 대한정형외과학회 (수강자 이름으로 입금 요망)
- 문 의 : 대한정형외과학회 사무실 (Tel : 02-780-2765~6)
- 주 최 : 대한정형외과학회
- 후 원 : 대한정형외과개원의사회





제22회 정형외과개원의를 위한 연수강좌 프로그램

2015. 6. 28(일) The-K 호텔

08:00~17:00	등록	
08:55~09:00	개회사	대한정형외과학회 이사장 김용식 / 사회: 총무 한석구
09:00~10:20	Session I: 초음파	좌장: 대한정형외과개원의사회 부회장 이인주 / 한양의대 박태수
09:00~09:15	1. 초음파는 없으면 안돼요 (견관절 주위 질환)	탄탄정형외과 김경천
09:15~09:30	2. 우리는요? (주관절/완관절 질환)	경희의대 이재훈
09:30~09:45	3. 우리도 꺼줄래요? (척추 질환)	원광의대 김태균
09:45~10:00	4. 같이 갑시다 (족부족관절 질환)	강원의대 이 강
10:00~10:20	Discussion	
10:20~10:40	Coffee break	
10:40~12:00	Session II: 회전근 개 파열, 어떻게 하지요?	좌장: 대한정형외과학회 차기 회장 김성재 / 조인병원 변기용
10:40~10:55	1. 회전근 개 파열, 언제 수술하는 것이 좋은가? - 영상학적 근거: MRI와 초음파	한림의대 유연식
10:55~11:10	2. 반드시 수술 해야 하나요? - 비수술적 치료의 경과, natural history	인제의대 염재광
11:10~11:25	3. 회전근 개 파열과 동반된 병변이 있을 때 - RCT with stiffness or SLAP lesion, etc	서울의대 김세훈
11:25~11:40	4. 요즘은 어떻게 수술 하나요? - 회전근 개 수술의 최신 경향	가톨릭의대 정진영
11:40~12:00	Discussion	
12:00~13:00	Luncheon Symposium	
13:00~14:20	Session III: 알아두면 유용한 족관절 분야 지식	좌장: 대한정형외과학회이사장 김용식 / 이경태정형외과 이경태
13:00~13:15	1. 족부 영역에서 시행하는 초음파 가이드 주사요법	아주의대 박영욱
13:15~13:30	2. 족부영역에서 체외충격파의 효율적 활용법	울지대의대 김진수
13:30~13:45	3. 발목을 접질렀을 때 진단과 효과적 치료는?	성균관대의대 성기선
13:45~14:00	4. 발목 염좌후 발생한 골절의 치료는? 비수술 vs 수술적 치료의 결정	서울의대 이동연
14:00~14:20	Discussion	
14:20~14:40	Coffee break	
14:40~16:00	Session IV: 무릎 연골 재생 치료의 현황	좌장: 대한정형외과개원의사회 회장 김용훈 / 동국의대 임근일
14:40~14:55	1. 연골 손상은 재생될 수 있는가? microfracture의 장점과 제한점	서울의대 이상훈
14:55~15:10	2. 생체 재료를 사용한 개량된 microfracture의 장점과 현황	연세의대 김성환
15:10~15:25	3. 자가 유래 연골세포 이식술은 연골 재생의 해결책인가? 그 결과와 제한점	이화대의대 유재두
15:25~15:40	4. 연골재생치료에 왜 줄기세포 치료가 도입되었는가? 현재의 현황과 앞으로 나아갈 길	가톨릭의대 김석중
15:40~16:00	Discussion	
16:00~17:20	Session V: 통증치료의 임상적 경험	좌장: 대한정형외과학회 차기 이사장 김기택 / 대전세명병원 이준규
16:00~16:15	1. 체외충격파치료(ESWT)를 이용한 석회성 병변 치료	정승기정형외과 정승기
16:15~16:30	2. 흉추부 통증에 대한 임상적 접근	서울성심병원 문상호
16:30~16:45	3. Prolotherapy와 TPI에 대한 임상적 유용성 및 주의점	선정형외과 선승덕
16:45~17:00	4. 견관절 동통 치료에 대한 임상적 경험	한마음정형외과 고광표
17:00~17:20	Discussion	
17:20~17:25	폐회사	대한정형외과학회 이사장 김용식



제36차 전공의 평가시험

2015년도 전공의 평가시험은 UBT(Ubiquitous Based Test: Tablet PC 시험방식)으로 멀티미디어 시험이 처음 시행되오니 이 점 참고하시기 바랍니다.

- 일 시: 2015년 6월 13일(토) 오후 2시~4시 30분
- 취 지: 1) 전공의 자신의 자체 실력 평가
2) 전공의 교육 방침 제시
3) 전공의 수련 계획의 표준 및 지표 설정
- 2~3년차별 성적우수자 정기총회 석상에서 상금 및 상장 수여
- 서울 및 각 지회별 시험 실시 장소

서울지역 I	연세대 세브란스병원 본관 6층 은명대강당
서울지역 II	고대구로병원 의생명연구소센터 1층 대강당
서울지역 III	고대안암병원 구의대건물 5층 제1, 2 강의실
서울지역 IV	서울의료원 4층 대강당
경기지회	명지병원 C관(신관) 7층 대강당
인천지회	가천대 의학전문대학원 1층 강의실(길병원 본관에서 50m거리)
강원지회	강원대병원 암,노인센터 6층 암 예방관리 교육실
대전·충청지회	충북대학교 의과대학 본관 2층 멀티미디어실
호남(전남)지회	전남대병원 덕재홀
호남(전북)지회	전북대병원 본관 지하1층 모악홀
대구·경북지회	계명대 동산의료원 별관 지하1층 대학원 강의실
부산·울산·경남지회	고신대학교 의과대학 성산관 2층
호남(제주)지회	제주대병원 2층 제2세미나실

※ 서울지역 지역별 병원 분

서울지역 I	신촌세브란스병원, 서울대학교병원, 강북삼성병원, 서울적십자병원, 서울백병원, 국립중앙의료원
서울지역 II	고대구로병원, 중앙대학교병원, 강남성심병원, 이대목동병원, 여의도성모병원, 성애병원, 광명성애병원, 순천향대학병원, 동탄성심병원
서울지역 III	고대안암병원, 경희대학병원, 성바오로병원, 삼육서울병원, 서울성심병원, 한전병원, 상계백병원, 노원을지병원, 원자력병원, 한양대학병원
서울지역 IV	강동성심병원, 중앙보훈병원, 강남세브란스병원, 건국대학병원, 서울성모병원, 삼성서울병원, 서울의료원, 서울아산병원, 국립경찰병원, 강동경희대병원



대한정형외과학회 60주년 기념 추계 국제학술대회 주제와 슬로건 공모 및 사료 모집

대한정형외과학회 회원님께

2016년 10월 19일(수)부터 22일(토)까지 인천 송도컨벤시아에서 대한정형외과학회 60주년 기념 추계 국제학술대회가 열립니다. 대한정형외과학회 창립 60주년 기념은 향 후 100년을 향해 크게 도약하는 계기가 될 것이며, 이러한 의미를 담아 60주년 기념 추계학술대회의 주제와 슬로건을 공모하오니 많은 응모 바랍니다. 선정된 주제 및 슬로건은 60주년 기념 학술대회 홍보와 각종 매체에 활용될 예정이며, 채택된 주제 및 슬로건을 공모하신 회원 및 준회원들께는 큰 포상을 준비하고 있습니다.

또한 기념사업의 일환으로 각 교실과 회원들께서 보관중인 사료(사진, 서간, 물품, 기록 등)를 수집, 보관하고 이 중 일부를 학회 기간 중 기획 전시하려고 합니다. 50주년기념 학술대회에 보내주신 사료 이외 추가로 각 교실과 회원들께서 소유 중이신 사료를 보내주시면, 학회가 소중히 보관하여 관리하도록 하겠습니다.

< 60주년 기념 추계 국제학술대회 주제와 슬로건 공모 >

1. 참여 대상 : 대한정형외과학회 회원 및 준회원

2. 응모 기간 : 2015년 4월 1일~6월 30일

3. 내 용

- (1) 주 제 : 대한정형외과학회 60주년 기념 추계학술대회를 상징하고 대표할 수 있는 내용
- (2) 슬로건 : 대한정형외과학회 60주년의 의미와 방향을 압축하는 표어(catchphrase)

4. 참여방법 : 이메일(ortho@koa.or.kr), 우편접수 또는 학회홈페이지 업로드(4월 중순이후)

5. 시 상 : 주제 및 슬로건 부분 각 1, 2, 3등

6. 문 의 : 대한정형외과학회 사무실(Tel. 780-2765, 2766)

< 사료 모집 >

1. 모집 기간 : 2015년 4월 1일~2016년 8월 31일까지

2. 제출 방법 : 이메일(ortho@koa.or.kr), 우편접수 또는 학회홈페이지 업로드(4월 중순이후)
대한정형외과학회 사무실 : 서울특별시 영등포구 63로(여의도동) 라이프콤비빌딩 11층 11호

3. 문 의 : 대한정형외과학회 사무실(Tel. 780-2765, 2766)

대한정형외과학회 60주년 기념 추계 국제학술대회에 회원님들의 지속적인 많은 관심과 성원 부탁드립니다. 감사합니다.

대한정형외과학회 회장 정재윤

대한정형외과학회 60주년 기념 추계 국제학술대회 준비위원장 김성재



정형외과 전공의 연차별 수련교육과정 개정

○ 연차별 교과과정

	이전 규정(현행)	개정된 규정
논문 제 출	1. 전문의 시험에 필요한 논문 점수(전문의 시험응시 직전까지임)는 최소 3점 이상이 되어야 한다. 단, 해당 학회지에 게재된 논문은 응시자가 속한 병원에서 만들어진 논문이어야 한다. 여러 병원 공동 연구인 경우에는 적절한 심사를 하여 결정하기로 한다. ※ 해당 학회지에 게재된 논문은 응시자가 속한 병원에서 만들어진 논문이어야 한다. (의료원 산하병원 전공의들은 제외)	1. 전문의 시험에 필요한 논문 점수(전문의 시험응시 직전까지임)는 최소 3점 이상이 되어야 하며, 1편 이상은 대한정형외과학회지나 대한정형외과 영문학회지(Clinics In Orthopedic Surgery) 또는 SCI(E) 잡지에 원저로 출간 또는 채택(accepted) 되어야 한다. 단, 해당 학회지에 게재된 논문은 응시자가 속한 병원에서 만들어진 논문이어야 한다. 여러 병원 공동 연구인 경우에는 적절한 심사를 하여 결정하기로 한다. ※ 해당 학회지에 게재된 논문은 응시자가 속한 병원에서 만들어진 논문이어야 한다. (의료원 산하병원 전공의들은 제외)
	① 대한정형외과학회지와 대한정형외과 영문학회지(Clinics In Orthopedic Surgery), Asian Spine Journal 그리고 SCI(E)에 등재된 정형외과 관련 학술지는 3점 ※ 정형외과 관련 학술지가 아닌 SCI(E) 등재 학술지일 경우 제1저자 또는 통신저자가 정형외과의사이고, 정형외과 관련 주제를 다룬 논문은 3점 인정, 그 외 논문은 사안에 따라 심의함.	1) 대한정형외과학회지와 대한정형외과 영문학회지(Clinics In Orthopedic Surgery), 그리고 SCI(E)에 등재된 정형외과 관련 학술지는 3점이거나 출간되거나 채택되면(accepted) 인정한다. ※ 정형외과 관련 학술지가 아닌 SCI(E) 등재 학술지일 경우 제1저자 또는 통신저자가 정형외과의사이고, 정형외과 관련 주제를 다룬 논문은 3점 인정, 그 외 논문은 사안에 따라 심의함.
	② 분과학회지는 2점: 고관절, 슬관절, 골절, 스포츠의학, 척추, 골관절 종양, 족부족관절, 수부, 견주관절, 미세수술, 관절경, 정형외과연구, 정형외과스포츠의학, 골연부조직이식, JBM(구, 골대사학회지), 류마티스, 정형외과초음파, 정형외과 통증의학(18개의 학회지) 척추신기술학회, AOSM(대한관절경-대정스포츠의학회 통합 영문학회지) 학회지이다.	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, 골관절종양, 족부족관절, 수부, 견주관절, 류마티스, JBM(구, 골대사학회지), 골다공증, Asian spine journal, Knee Surgery and related research (구, 슬관절학회지), Hand Surgery이다. ② 기타 관련 및 분과 학회지는 1점: 미세수술, 관절경, 정형외과연구, 정형외과스포츠의학, 골연부조직이식, 정형외과초음파, 정형외과통증의학, 척추신기술학회, AOSM(대한관절경-대정스포츠의학회 통합영문학회지) 학회지이다. (기타 관련 및 분과 학회지가 연구재단 등재지 및 등재후보지가 될 경우 2점 인정) 3) 증례보고(case report)는 대한정형외과학회지와 대한정형외과 영문학회지(Clinics In Orthopedic Surgery), 그리고 SCI(E)에 발표된 경우는 1점을 인정하고, 한국연구재단 등재지 및 등재 후보지는 0.5점을 인정. 그 외의 분과 및 관련학회지는 인정하지 않음. 증례보고는 "1편 이상은 대한정형외과학회지나 대한정형 외과 영문학회지(Clinics In Orthopedic Surgery) 또는 SCI(E) 잡지에 원저로 출간 또는 채택(accepted) 되어야 하는 규정"에는 포함되지 아니함. 4) 상기 점수는 필요에 따라서 대한정형외과 이사회에서 분과 및 관련학회지의 질을 재평가 하여 조정한다.
2. 대한정형외과학회 또는 관련학회에서 구연 또는 포스터 1편 이상을 발표하여야 한다. 3. 전문의 시험에 응시하기 위해서는 1)항과 2)항을 모두 충족하여야 한다. 4. 모든 논문에서 전공의가 1인이면 배정된 점수를 인정하고, 전공의 2인 이상일 경우 3인까지만 배정된 점수에서 1/2점만 인정	2. 대한정형외과학회 또는 관련학회에서 구연 또는 포스터 1편 이상을 발표하여야 한다. 3. 전문의 시험에 응시하기 위해서는 1)항과 2)항을 모두 충족하여야 한다. 4. 모든 논문에서 전공의 3인까지만 인정하고 배정된 점수를 전공의 수로 나눈 점수를 인정한다.	
비고	상기의 개정된 전문의 시험 논문점수는 2017년 1월 시행되는 전문의 시험부터 적용한다.	



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.



대한정형외과개원의사회 소식

대한정형외과개원의사회(회장: 김용훈)는 2015년 3월 29일 롯데호텔에서 춘계연수강좌 및 임시총회를 개최하였습니다. 약 300명의 회원들이 참여하여 뜨거운 열기속에 진행되었으며 특히 연수강좌 최초로 hands-on workshop(체외충격파 및 운동치료)을 열었는데 조기에 인원이 마감되는 등 회원 여러분의 많은 호응을 얻었습니다. 그리고 임시총회에서 윤리위원회를 두어 자체정화를 우선 실시하여 대외적으로 국민의 신뢰를 받는 정형외과의사의 모습을 보여주고 대내적으로는 대다수의 선량한 회원이 피해를 입는 것을 미연에 방지하도록 회칙을 개정하였습니다.

작년에 이어 금년에도 제3회 한일임상정형외과합동연구회를 5월 2일 제주에서 개최하였습니다. 우리와 유사한 일본의 의료제도 및 환경에 대해 연구하고 토론하는 자리가 되어 급변하는 의료환경에 준비하는 자리가 되고자 노력하였습니다. 특히 일본임상정형외과학회의 낙상예방 대국민캠페인(일명 로코모운동) 및 주니어야구선수의 부상예방을 위한 자원봉사활동이 인상깊었고 우리도 도입할 필요성을 느꼈습니다. 또한 본회의 김용훈회장은 기요틴 정책 저지를 위한 범의료계 비상대책위원회 공동위원장을 맡아 정형외과를 대표하여 범의료계의 권익을 위해 활발히 활동하고 있습니다.

4월 23일에는 의료계 언론지중에도 오프라인 최고발행부수의 메디칼옵서버사와 대담을 하여(참석자 : 김용훈 회장, 이흥근 부회장, 이현상 총무이사, 김대영 공보이사) 정형외과 개원가의 애로사항과 향후 대책에 대해 심도있는 인터뷰를 하였습니다.



관련학회 및 국내학술회 소식

1. 대한골다공증학회 2015년 하계연수강좌

- 일 시 : 2015년 6월 21일(일)
- 장 소 : 국민건강보험 일산병원
- 평 점 : 4점
- 사전등록 마감일 : 2015년 6월 18일(목)
 - 입금계좌 : 국민은행 462237-01-002296 (예금주: 대한골다공증학회)
- * 사전등록 시 성명, 소속, 전공분야, 의사면허번호, 주소, 전화번호, 팩스번호, 송금일 기입
- * 평생회원 등록을 하시면 연수강좌 및 학술대회 등록비 면제 혜택을 드립니다.

2. 대한운동계절기세포재생의학회 춘계학술대회

본 학회는 수련병원 뿐 아니라 종합병원 그리고 개원의 정형외과 선생님들의 진료와 치료에 도움을 드리고자 앞으로도 꾸준히 노력하겠습니다.

이번 학술대회에서는 특히, 개원가에서 실제로 시행되고 있는 재생치료에 대해 치료적근거에 대해서 열린 시각으로 다루어 보고자 합니다. 바쁘신 가운데서도 부디 본 학술대회에 참석하시어 진료에 도움이 되기를 바라며 정형외과학회 내의 유일한 줄기세포 치료는 물론 모든 재생 치료 학회인 대한 운동계 계절기세포 재생의학회가 발전할 수 있도록 관심과 성원을 보내주시길 부탁드립니다.

- 일 시 : 2015년 6월 21일(일) 오전 8시~오후 5시
- 장 소 : 서울대학교 의과대학 의생명연구원 1층 강당
- 프로그램 및 등록 안내 : 첨부파일을 참고해 주시길 바랍니다.

<p>Session I 줄기세포치료제 품목허가 과정 - 식약청</p> <p>Session II 개원가 관심세션 ESWT (체외충격파치료) / Prolotherapy (증식치료) / RegenSeal (연부조직 콜라겐 주사)</p> <p>Session III 자유연제 1</p> <p>Session IV Invited Lecture "Towards intra-operative cell therapy in orthopaedics" Stoddart Martin J (AO Research Institute Davos, Switzerland)</p> <p>Session V 근골격계 조직재생 줄기세포치료제 개발 현황 MSC-derived preosteoblast / 척추 디스크 재생치료제 / 조인트스텝 / 카티라이프</p> <p>Session VI 자유연제 2</p> <p>Session VII What is hot in stem cell research? Stem cell niche / Bone / Cartilage</p>	<p>특강/ 초청연자</p>  <p>Stoddart Martin J AO Research Institute Davos, Switzerland</p>
---	---

등록신청 및 안내

> 사전등록 마감일: 2015년 6월 17일(수요일) - 마감일 이후 사전등록이 불가능 합니다.

> 사 전 등 록 비:

	평생회원	전문의	전공의, 군의관, 연구원 및 기타
사전등록	4만원	6만원	4만원
현장등록	5만원	7만원	5만원

> 사전 신청방법: 입금계좌로 입금 후 학회 홈페이지 www.ksrl.org 팝업창을 통해 사전등록 신청을 온라인으로 작성(온라인으로만 접수) 하시면 됩니다.

> 입 금 계 좌: 신한은행 110-400-369000 예금주: 유용수

3. 대한정형외과 초음파학회 제10차 춘계학술대회 '동영상을 이용한 실전 초음파 강의' 및 제8차 근골격계 초음파 워크샵

- 일 시 : 2015년 6월 21일(일)
- 장 소 : 빛고을전남대학교병원 2층 대강당(학술대회), 빛고을전남대학교병원 2층 워크샵실(워크샵)
- 등록문의 및 연락처 Tel : 02-2626-1163, Fax : 02-2626-1164, E-mail : ossono@korea.com

4. 2015 KOSASS 정기 학술대회

- 일 시 : 2015년 6월 27일(토) AM 8:00~17:00
- 장 소 : 연세대학교 에비슨 의생명연구센터(ABMRC) 1층 유일한홀
- 연수평점 : 6점
- 사전등록 마감 : 2015년 6월 14일(일)
- 사전등록 문의 : 한림대성심병원 정형외과 김석우 Tel : 031-380-6002, E-mail : swkimso@gmail.com

5. 2015 대한미세수술학회 춘계 미세수술 워크샵

- 일 시 : 2015년 6월 27일(토) 08:30~17:15
- 장 소 : 고려대학교 의과대학 본관 5층 실용해부실습실 내 미세수술 실습실(Microsurgery lab.)
- 참가비용 : 30만원, 하나은행 576-910183-37607 (예금주: 강중우)
- 문의 연락처 : 문가연 (고려대 안암병원 정형외과 비서; H·P : 010-9475-2338)

6. 2015년도 대한족부족관절학회 외상 심포지엄

- 개최일시 : 2015년 7월 4일(토) 오전 9시~오후 5시
- 장 소 : 서울성모병원 의과학연구원 2층 강당
- 문의처 : 대한족부족관절학회 사무실
서울특별시 노원구 한글비석로 68(하계동 280-1) 을지병원 연구동 3층 정형외과의국
H.P. : 010-5904-8036, Fax : 02-973- 3024, E-mail : 2014kfas@hanmail.net

7. 2015 Ortho-SUV Workshop

대한골연장변형교정학회가 주관하고 고려대학교 구로병원 정형외과 교실이 주최하는 Ortho-SUV Workshop 에 여러분을 초대하고자 합니다. Ortho-SUV는 Taylor Spatial Frame의 하나로 급성 골절 뿐 아니라 간단한 변형에서부터 복잡한 변형까지 컴퓨터 프로그램을 이용하여 쉽게 교정하고 정복할 수 있는 최신 수술 기구입니다. 변형교정을 시작 하는 초심자에게도 복잡한 변형을 교정할 수 있는 가장 쉬운 방법을 제시할 것으로 믿습니다. 이번 워크숍에서는 국내 최고의 변형 교정 전문가 선생님들과 Ortho SUV의 개발자를 모시고 강의를 진행하며 참가자 여러분들이 직접 saw bone을 이용한 실습도 진행하게 됩니다. 이러한 소중한 기회를 통해서 변형교정의 기본 개념과 술식을 배우시고 익히길 기대합니다.

- 일 시 : 2015년 7월 12일(일) 08:00~18:00
- 장 소 : 고려대학교 구로병원 대강당(1층)
- 대상 및 자격 : 정형외과 전문의 및 전공의
- 대상인원 : 30명
- 연수평점 : 4점
- 사전등록 마감일 : 2015-7-5(일)
- 등록비 : 사전등록비: 100,000원 / 현장등록비: 120,000원
- 입금처 : 하나은행 576-910008-58505 예금주: 대한골연장변형교정학회
- 입금 시 본인이름으로 해주시고 동시에 E-mail : leesboss@hanmail.net / changhoonj@naver.com으로 연락 주시면 등록확인 메일 보내드리겠습니다.
- 문 의 : 가톨릭대학교 부천성모병원 정형외과 의국 (Tel : 032-340-2260)
- * 수료증, 교재, 중식이 제공됩니다.

1. Seoul Sarcoma Symposium 2015 안내

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. 참석할 해외연자는 미국 Massachusetts General Hospital의 sarcoma 수술의 대가인 Francis Horniceck과 sarcoma chemotherapy의 multi-institutional trial에서 주도적인 역할을 하고 있는 Edwin Choy 등입니다.

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

2. 6th Konkuk Foot & Ankle Course –Hallux Valgus and Heel Pain–

- 일 시 : 2015년 6월 14일(일) 09:00~17:00 (등록은 오전 8시부터)
 - 장 소 : 건국대학교병원 지하 3층 대강당(서울 광진구 화양동) (지하철 2, 7호선 건대입구역)
 - 주 관 : 건국대학교병원
 - 주 최 : 대한족부족관절학회
 - 연수평점 : 대한의사협회 6점
 - 사전등록 : 8만원 (전공의/군외관 5만원)
 - 현장등록 : 10만원 (전공의/군외관 7만원)
- 중식 및 교재 포함 (사전등록: 2015년 6월 10일 수요일까지)
- 계좌번호 : 신한은행 110-280-625773 (정홍근)
- *등록비 입금 후 등록 신청서를 작성하여 아래 팩스나 E-mail로 보내주시길 바랍니다.
(성명, 소속 병원, 진료과, 직위, 의사면허번호, 주소, E-mail주소, 휴대폰 번호, 입금자명, 입금 날짜)
- 문 의 : 서울특별시 광진구 화양동 4-12, 건국대학교병원 정형외과
담당자: 용나영(비서)
Tel: 02-2030-7360, H·P : 010-4807-7623, Fax : 02-2030-7369, E-mail : konkukfoot@hanmail.net

3. 2015년 경희 슬관절 심포지엄 안내

- 일 시 : 2015년 6월 14일(일) 08:00~18:00
- 장 소 : 경희대병원 정보행정동 지하층 제1세미나실
- 사전등록 기간 : 2014년 6월 8일(월)까지
- 문 의 : 경희의료원 정형외과 비서 노옥주 Tel : 02-958-8348, E-mail : noj77@naver.com

4. 2015 관절 외상 심포지엄

- 일 시 : 2015년 6월 20일(토) 오전 11시 30분~오후 6시 10분
- 장 소 : 벅스코 제 1 전시장 2층(회의실 214-216호)
- 사전등록 기간 : 2015년 6월 18일(목요일)까지
- 문의처 : 고신의대 정형외과 교실 비서 박지혜
Tel : 051-990-6467, E-mail : gospel6467@gmail.com

5. 서재곤 교수 정년 기념 SMC 심포지엄(슬관절)

- 일 시 : 2015년 6월 21일(일)
- 장 소 : 삼성서울병원 본관 지하 1층 대강당

6. 서울대 정형외과 “2015 SNU Orthopedic Update(III): HIP” 연수강좌

- 제 목 : 진료에 필요한 고관절 지식
- 일 시 : 2015년 6월 27일(토) 09:00~18:00
- 장 소 : 서울대학교어린이병원 1층 임상 제1강의실
- 연수평점 : 6점
- 주 최 : 한국인체기초공학연구재단
- 주 관 : 서울대학교 의과대학 정형외과학교실
- 문 의 : 장은정 Tel : 02-2072-2360, E-mail : os2360@naver.com

7. 제1회 계명대학교 의과대학 정형외과학교실 견·주관절 인공관절 치환술 카데바 워크샵

- 일 시 : 2015년 7월 19일(일)
- 장 소 : 계명대학교 의과대학 해부학 실습실 및 강의실 (대구 달서구 달구벌대로 1095 성서캠퍼스)
- 참가인원 : 10명
- 등록비 : 100만원
- 문 의 : 계명대 정형외과학교실 연구코디네이터 김도연
Tel : 053-250-7729, Fax : 053-250-7205, E-mail : os@dsmc.or.kr

8. 제3회 한림대학교 정형외과 견주관절 심포지엄

- 한림대학교 정형외과 견주관절 연구회에서는 제3회 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(토) 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 : 한림대학교정형외과 견주관절 연구회 이용범 E-mail : drleeyb1@hallym.or.kr

9. 가톨릭대학교 관절경 연구회

- 일 시 : 2015년 10월 24일(토)~25일(일)
 - 장 소 : 가톨릭의대 임상의학 연구소 별관 3층 응용해부학 연구소 실습실 및 강의실 (서울 서초구 반포대로 222)
 - 등록비 : 견주관절 200만원(1인 1조) / 슬관절 100만원(2인 1조)
 - 평 점 : 대한의사협회 6점
 - 주 최 : 가톨릭대학교 관절경 연구회
 - 주 관 : 가톨릭응용해부연구소
 - 사전등록 마감 : 2015년 8월 1일(토)
- *견주관절/슬관절 실습에 개별 접수를 받고 있으며, 조기 마감이 예상됩니다. 입금 전에 반드시 E-mail로 마감 여부를 확인하신 후에 입금하시기 바랍니다.
- 문 의 : 견관절/성바오로병원 송현석 Tel : 02-958-2288, E-mail : hssongmd@hanmail.net
슬관절/부천성모병원 문찬웅 Tel : 032-340-2260, E-mail : cyberosdr@gmail.com

국제학회 소식

1. 20th FESSH Congress

- 일 시 : 2015년 6월 17일(수)~20일(토)
- 장 소 : Milano Congressi, Milan, Italy
- 웹사이트 : <http://www.fessh2015.org/>

2. 8th Annual Musculoskeletal Tumor Meeting of the JOA

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

3. 2015 2nd Annual Pan Pacific Orthopaedic Congress

- 일 시 : 2015년 7월 22일(수)~25일(토)
- 장 소 : Hilton Waikoloa Village, Kona, (the Big Island), Hawaii
- 웹사이트 : <https://icjr.net/meeting/overview.84.htm>

4. The 15th Pacific and Asian Society of Minimally Invasive Spine Surgery, PAMISS 201

- 기 간 : 2015년 8월 13일(목)~15일(토) 2박 3일
- 사전등록 : 7. 15(수)까지
- 문 의 : 한림대학교 성심병원 정형외과(Tel : 031-380-6000)
준비사무국 (Tel : 053-746-9006, E-mail : pamiss2015@pcored.com)

5. 7th Annual Meeting of Cervical Spine Research Society Asia Pacific Section (CSRS-AP 2016)

- 행사기간 : 2016년 4월 21일(목)~23일(토)
- 행사장 : 서울 코엑스
- 홈페이지 : <http://www.csrsap2016.org>

회원 동정

☒ 고인의 명복을 빕니다.

1. 정양국(가톨릭의대) 회원 빙부상
2. 송경진(전북의대) 회원 빙모상
3. 최원식(울지의대) 회원 모친상

☒ 축하드립니다.

1. 동국대학교 일산병원 임균일 교수는 2015년 4월 30일~5월 3일까지 미국 시애틀에서 개최된 국제골관절염연구학회(OARSI)의 총회에서 이사(Board of Directors)에 선임되었다.
2. 김기택(경희의대) 회원 장남 결혼

CONFERENCE

1. Intercollegiate X-ray Conference 일정

년 도	개최월일	병 원 명	개최월일	병 원 명
2015	6월 11일	국립중앙의료원	7월 9일	한진병원
	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 : yoowj@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	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(인제대)
- 부회장 : 최인호(서울대학교)
- 이사장 : 옥인영(가톨릭대)

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 2015년도에 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/OLa2P>

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.

개방성 골절의 치료

김지원(인제대 해운대백병원 정형외과학교실)

서론

개방성 골절이란 골절 부위가 개방창을 통하여 외부 환경과 연결되어 있는 골절을 말하며 대부분 강한 외력에 의해 발생하는 경우가 많고 골절 주위의 피부와 연부 조직의 손상이 동반된다. 따라서 폐쇄성 골절에 비해 감염의 위험성이 높고, 불유합이 발생할 가능성이 높으며, 적절한 치료가 이루어지지 않으면 심한 경우 절단을 시행하기도 한다. 개방성 골절에서는 적절한 창상 처치와 감염 예방이 중요한데 수상시 발생한 창상이 골절부 감염의 원인이 수상시 발생한 창상이 감염의 원인이 될 수 있으나 치료 중 발생한 2차 세균 감염이 더 많은 원인으로 알려져 있으므로 가능한 빨리 폐쇄성 창상으로의 전환이 필요하다. 개방성 골절의 감염은 골절 치유와 예후에 중대한 영향을 미치므로 감염의 예방과 손상된 연부조직의 치유를 위하여 응급 수술에 준해 처치하여야 한다.

개방성 상처의 초기 평가

수상 부위는 모두 노출시켜 확인해야 하며, 신경 및 혈관의 손상 여부를 판단한다. 개방성 골절이라도 구획증후군이 발생할 수 있으므로 이에 대한 평가도 이루어져야 한다. 전이된 골절로 인한 신경 및 혈관의 압박 가능성이 있으므로 조심스런 견인으로 대략적인 정렬의 회복이 필요하다. 개방성 상처에 대한 철저한 평가를 시행하면서 오염 물질이 골수강 내로 유입되지 않도록 주의하여야 하는데 창상의 크기와 심부 손상의 유무, 오염의 정도 등을 파악한다. 신경 및 개방성 상처에 대한 초기 평가가 끝난 뒤, 소독된 드레싱은 포비돈-아이오다인 용액보다는 생리식염수로 적신 거즈로 덮고 골절된 상·하지에 부목고정을 시행한다. 개방성 상처의 초기 평가에서는 쉽게 제거될 수 있는 이물질만 제거하여야 하며, 심하게 오염된 상처에서 응급실에서의 상처 세척술이 유용할 수 있으나, 변연 절제술 및 상처 세척술을 응급실에서 시행할 경우 병원내 감염의 가능성이 있어 가능한 조기에 24시간을 넘지 않는 범위에서 수술실에서 시행하여야 한다. 응급실에서 개방창에 대한 반복적인 확인은 2차적인 세균 감염의 위험이 있으므로 사진을 촬영하는 것이 유용하다.

수상 당시 손상 부위에 흡수된 에너지가 연부조직 손상 정도, 골절 분쇄성을 결정할 뿐만 아니라 순간적인 진공 상태로 인한 창상의 심부 감염을 야기하게 되므로, 수상 기전에 대한 자세한 병력 청취가 필요하다. 따라서 수상 기전 및 주위 환경에 대한 자세한 병력 청취를 통해 연부 조직 손상 및 오염의 정도, 손상된 부위의 압력 여부 및 에너지 정도를 확인하여 손상된 사지에 대해 평가하게 된다. 흉에 의한 심한 오염은 Clostridium perfringens, 수중에서의 심한 오염은 Pseudomonas aeruginosa or Aeromonas hydrophilia에 의한 감염이 많이 발생하는 것으로 알려져 있어, 병력 청취는 개방성 골절 초기 치료의 시작이라고 할 수 있다.

개방성 골절의 처치는 감염을 최소화하기 위해 창상의 변연절제와 세척은 가장 중요한 요소이다. 변연절제술은 시기가 중요하며, 수상 후 6시간 이내에 시행하는 것이 권장되어 왔다. 그러나, 최근 연구에 의하면 6시간 이내에 치료한 환자군과 6시간 이상 지연된 환자군간에 통계학적인 유의성이 없다는 보고가 있지만, 가급적 빠른 시간안에 변연절제술을 시행하는 것이 감염을 예방하는데 보다 효과적이다.

응급실에서의 배양 검사는 논란의 여지가 있으나 조기에 시행한 배양검사는 효과적이지 못하며 실제 감염을 일으키는 균과 무관하므로 응급실에서는 시행하지 않는다. 변연절제술 후 시행한 배양 검사에서도 원인균을 동정하기가 어려울 수 있으나 변연 절제술 후 마지막에 절제한 조직에서 동정된 균과 실제 감염증이 발생한 경우의 균주는 관련이 있다고 알려져 있는 바 변연절제술 후 시행하는 것을 권장한다.

개방성 골절의 분류

개방성 골절에 대한 다양한 분류가 개발되었으나 가장 널리 사용되고 있는 것은 Gustilo&Anderson 분류법이다. 이는 피부와 연부조직의 손상과 골절 형태에 기초를 두고 손상의 정도에 따라 세 등급으로 나누고 이를 통해 치료 방침 및 예후를 예측하고자 하였다.

분류	특징
I	Clean wound, < 1cm Minimal soft tissue injury and cominution
II	Moderately contaminated wound, > 1cm Moderate soft tissue injury and comminution
III	Highly contaminated wound, > 10cm Severe soft tissue injury and comminution Adequate soft tissue coverage Require flap for soft tissue coverage With a major vascular injury that requires repair for limb salvage

수술적 치료

구획 증후군 발생 가능성이 있을 때 부위 마취는 수술 후 구획증후군 진단을 방해할 수 있으므로 전신 마취가 권장된다. 일반적으로 지혈대를 장착하지만 출혈이 심하지 않으면 부풀리지 않는데 이는 지혈대에 의해 근육의 혈액순환이 차단되면서 근육의 생사 여부를 확인하기 어렵고 허혈성 조직 손상을 악화시킬 수 있기 때문이다.

1. 변연절제술

변연 절제술의 목적은 괴사 조직의 제거, 이물의 제거, 세균 오염의 감소, 활성 창상면을 만듦으로써 감염 없이 치유를 촉진하는 것이다. 변연절제술은 오염된 조직 및 괴사 조직을 충분히 제거할 수 있도록 필요한 정도의 절개를 가하고 피부 절개는 피부 괴사가 생기지 않도록 위치와 방향 크기를 조절해야 한다. 변연절제는 피부로부터 피하조직 및 심부 조직의 순서로 실시하는 것이 좋다. 오염된 피부는 철저히 제거하여야 하고 피하조직과 근막은 혈액공급이 좋지 않은 조직이므로 오염된 부분은 철저히 제거한다. 근육 및 건의 경우도 생존성을 파악하여 철저히 제거한다. 근육의 생존 가능성은 4가지 기준(Scully's 4C)으로 판단하는데 근육의 색깔(color), 근육의 경도(consistency), 근육의 출혈능력(capacity to bleed) 및 근육의 수축도(contractility)인데 이 중 근육의 수축도 및 경도가 임상적으로 믿을 수 있는 지표이다. 연부 조직이 부착된 골 조직은 보존해야 하며 유리 피질골이나 관절 내 골편의 경우 원칙적으로 제거하는 것이 좋으나 골절의 안정성에 중요한 골편의 경우(골편이 관절면의 주요 부위인 경우)에는 예외적으로 골편을 보존해야 한다.

2. 창상의 세척

세척의 장점은 세균의 수를 감소시키고 남은 오염 물질을 제거하며, 혈종을 제거하여 창상을 잘 보이게 해준다. 충분한 양의 생리식염수로 세척을 시행하며 양은 창상의 크기와 오염도에 따라 다르겠지만 I형에서는 3L, II형에서는 6L, III형에서는 9L 사용을 권장하고 있다. 세척 시 압력을 가하는 박동성 세척은 과거에는 추천되었으나 고압 박동성 세척은 정상 조직까지 손상을 줄 수 있고 이물질을 더 깊은 곳으로 밀어 넣을 수 있으므로 주의를 요한다. 따라서 중력을 이용하거나 약한 박동성 세척이 권장된다. 생리식염수와 더불어 항생제 첨가나 살균제의 첨가도 논란이 많지만 조골세포의 기능을 감소시키고 창상 손상을 증가시키므로 권장되지 않는다.

3. 창상의 봉합 및 처치

개방성 골절에서 조기에 창상 치유가 된다면 가장 좋겠지만 봉합에 적절치 않은 창상을 너무 서둘러 봉합하면 오히려 감염, 특히 혐기성 감염의 위험이 증가한다. 창상 봉합의 방법은 일차 봉합, 지연일차봉합, 이차봉합 등이 있으며 창상의 상태에 따라 적절한 방법을 선택한다. 일차 봉합은 제1형, 창상이 경한 제 2형에 시행할 수 있으며 수상 당일 세척과 변연절제술을 시행한 후 곧 봉합하는 것이다. 갖추어야 할 조건으로는 창상이 오염되지 않고 깨끗해야 하며, 정상적 혈액 순환과 신경 기능이 있어야 하고 환자의 전신 상태가 좋아야 하며 모든 괴사된 조직과 이물이 제거될 수 있어야 한다. 또한 피부에 무리한 긴장 없이 봉합 가능해야 하며 창상 봉합 후 내부에 사공(dead space)이 생기지 않아야 한다. 일차 봉합의 방법에는 직접 피부 봉합, 이완절개, 근 전위, 피부 이식수술 등이 있으며 이들을 병용하기도 한다. 현재 예방적 항생제의 사용 및 수술 기법의 발전으로 일차 봉합의 안정성이 확보되었고, 개방창을 일차 봉합함으로써 원내 이차 감염이 감소하였다. 지연 일차 봉합은 4~6일 정도 경과 후 창상을 봉합하는 것으로 간단한 변연절제술과 세척을 추가로 시행하고 봉합하기도 한다.

피부 결손이 있는 경우에는 초기에 antibiotic bead pouch 방법이나 음압 상처 치료법(Vacuum-foam dressing)을 이용하여 창상을 덮고 이후 호전되면 피부 이식이나 피판 이식술로 전환한다. Antibiotic bead pouch는 항생제가 함유된 골시멘트를 철사에 끼워 염주 모양으로 만든 후 창상 부위에 삽입하고 세포외 액이 투과하지 않는 막(membrane)인 Tegaderm(3M, St. Paul, Minn) 또는 surgical drape로 덮는 방법을 bead pouch라 하는데, 연부 조직의 결손을 동반한 개방성 골절의 초기 창상 치료로 많이 사용되고 있다. 장점으로는 사공을 줄여주고 국소 항생제 농도를 높이며 골과 건 조직이 마르지 않게 조직을 습윤한 상태로 유지해주고 외부의 오염으로부터 조직을 보호해주는 효과가 있다. 그러나 연부 조직 결손이 매우 크고 손상이 심한 경우에는 수상 초기에 출혈과 세포외 액 분비가 많아 surgical drape만으로는 효과적으로 덮을 수 없어 창상이 오염될 수 있다. 그러므로 이런 경우에는 음압 상처 치료법이 보다 적절하다.

최근에는 음압 상처 치료법이 널리 쓰이고 있는데 상처에 음압을 가하여 세포의 액을 제거하고 혈액 순환을 증가시키며 세균 제거를 촉진하고 치유성 육아 조직의 증식을 촉진하는 방법으로 알려져 있다. 이는 개방성 상처를 폐쇄성 상처로 전환시켜 상처를 습윤한 상태로 만들어 각질세포의 이동과 혈관 형성 및 섬유모세포의 증식을 촉진하여 대기에 노출된 상처보다 치유 효과가 큰 것으로 알려져 있다. 제 III형 개방성 골절의 연부 조직 결손에 대한 치료 시 추후 피판술 시행 빈도를 낮추거나 이식해야 할 크기를 줄일 수 있다. 하지만 감염과 불유합의 발생 빈도는 고식적인 연부조직 초기 치료 방법과 비교하여 큰 차이가 없었다고 보고되어 있다. 따라서 개방성 골절의 연부 조직 결손은 조기에 골 고정과 피판술을 시행하는 것이 가장 이상적인 치료 방법이라 할 수 있다. 음압 상처 치료법에 따른 합병증은 거의 나타나지 않으며, 가장 흔한 합병증은 폴리우레탄 다공성 스펀지나 접착성 필름과 접촉하는 피부에서 발생하는 발진이나 소양감이다. 이를 예방하기 위해서는 폴리우레탄 스펀지가 가능한 정상 피부와는 겹치지 않고 상처에서만 한정되도록 하며, 접착성 필름이 덮이는 부위를 줄이는 것이 도움이 된다.

4. 골절의 안정화

개방성 골절에서 연부조직과 골의 치유에 있어서 고정(immobilization)과 안정화가 매우 중요하다. 개방성 골절에서 조기 고정술의 목표는 침상 안정의 합병증을 예방하기 위하여 환자의 조기 이동이 가능하여야 하며 안정적 고정을 통하여 수차례의 변연 절제술에도 환자의 불편이 적어야 한다. 또한 조기 관절 운동이 가능할 정도로 견고한 고정이 되어야 한다. 개방성 골절 부위에 대한 조기 고정은 골절부위의 유동성으로 인한 추가적인 연부조직 손상을 예방하면서 세균 전파를 막게 되는 역할을 하게 되고, 손상된 사지 원위부에 대한 동맥 순환뿐만 아니라 정맥 순환도 호전시킴으로써 외상 후 부종, 동통 및 강직을 줄일 수 있다.

안정화는 창상의 상태, 골절의 양상에 따라서 적절한 방법을 선택하는 것이 무엇보다도 중요하다. 판단 기준으로는 해부학적인 위치, 골절의 특성, 오염의 정도, 개방성 상처의 크기와 위치, 주위 피부와 연부 조직의 상태, 다른 동반 손상의 유무, 전반적인 환자의 상태 등이다. 제I형 개방성 골절은 폐쇄성 골절과 비슷한 방식으로 치료하며 결과도 폐쇄성 골절과 비슷한 결과를 보인다. 더욱 심각한 개방성 상처를 가진 II형, III형 개방성 골절의 경우 개방창의 상태와 골절의 형태 및 부위가 고정물의 선택에 많은 영향을 준다. 내고정물은 연부 조직이 금속물을 덮을 수 있는지를 고려해야 하며 가능한 창상을 통해 접근하고 다른 추가적인 절개는 피하는 것이 바람직하다. 모든 외과적 접근과 삽입물, 외고정물의 설치하는 추가적인 시술을 방해하지 않는 곳에 위치시켜야 한다. 연부 조직의 상태가 호전될 때까지 일시적인 외고정 장치로 고정하는 것이 더욱 좋을 수 있다. 경골의 제 IIIB형 이상의 골절이나 골반 골절 혹은 심한 연부조직 손상이 있는 골절에 가장 많이 사용된다. 외고정 기기 고정술은 일시적인 고정 방법으로 사용되는 경우가 대부분인데 핀 위치에 감염이 없으면 골수정형으로의 교체는 가능한 일찍, 2주 이내에 교체를 해주는 것이 권장된다.

요약

개방성 골절에서 감염 없는 골 유합을 통한 기능 회복을 위해서는 적절한 고정뿐만 아니라 연부조직에 대한 치료가 중요하다. 개방성 골절의 치료는 개방창의 오염 정도에 대한 적절한 평가 후 항생제 투여와 철저한 변연절제술 및 세척으로 감염을 예방하여야 하고, 적절한 골절부의 안정화와 더불어 연부조직 손상에 대한 보다 더 세심한 치료가 요구된다.

출간소식

1. 정형외과학 용어집 제3판

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

- 가 격 : 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.

- 가 격 : 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 발간하면서에서 발매.

- 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	골대체물질로는 수산화 인회석(hydroxyapatite) 인산칼슘(calcium phosphate), 카본산칼슘(calcium carbonate), 황산칼슘(calcium sulfate) 등이 대표적이다.	골대체물질로는 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. 조우신의 무릎의 인공관절술 3판 (Full HD 동영상 USB 내장) 발간

학문적으로는 2014년까지 유명 저널에 게재된 논문중에서 중요하다고 생각되는 논문의 내용을 추가 하였습니다. 필자의 수술 술기도 10년 전과 비교하면 달라지거나 새로운 술기를 개발한 것도 있어 이를 추가하였습니다. 과거에는 "필자의 생각"이 필자의 의견뿐만 아니라 수술 술기도 포함하고 있었는데 이번 개정판에는 "필자의 방법"과 "필자의 생각" 둘로 나누어서 기술하였습니다.

- 가 격 : 150,000원
- 구입처 : 영창출판사(Tel : 02-926-3221, www.orthobook.com)



· 제조원 : Z-Medica Corporation. 미국.

QuikClot®

THE BLEEDING STOPS HERE

美 FDA, 유럽 CE, 일본 MHLW 인증!

QuikClot 제품군은 미국 FDA, 유럽 CE, 일본 MHLW 인증을 통해 안전성을 검증 받았습니다.

임상논문을 통한 신속한 지혈효과 입증!

지혈작용을 촉진하는 카올린이 출혈을 억제하며, 임상논문으로 심각한 출혈상황에서도 수분내의 지혈효과를 입증하였습니다.

2008년부터 400만개 이상 판매!

QuikClot 제품군은 미국 병원 및 미 육군에서 2008년부터 400만개 이상 판매된 안전하고 효과적인 제품입니다.

과민반응 위험성 NO!

카올린이라는 자연상태에 존재하는 비활성 물질을 주성분으로, 타생물/인체 유해 물질을 포함하지 않아 과민반응, 교차감염의 위험이 없습니다.

신속하게 편리하게!

별도의 준비과정 없이 바로 사용 가능한 드레싱 형태의 제품으로 사용이 용이합니다.



美 FDA, 유럽 CE, 일본 MHLW 인증!

Hanmi Global · R&D 선도 한미약품 Hanmi 한미메디케어(주)

DePuy Synthes

COMPANIES OF Johnson & Johnson



COMPREHENSIVE TRAUMA SOLUTIONS



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

www.depuysynthes.com

© Johnson & Johnson Medical Korea Ltd. 2014. All rights reserved.

COPY-14001-S1