



2015 July vol.305



골관절염으로 인한

만성통증엔 심발타®!¹

만성통증! 중추신경계에서의 접근이
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


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, 반복발작에의 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) 반복발작에의 치료: 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 도 있다. 3) 당뇨병성 말초 신경병증성 통증: 1일 1회 60mg, 최대 1일 120mg 3)에서 당뇨병의 합병증으로 통증 신장에 환자의 경우에는 저용량으로 시작하여 점차적으로 증량할 것을 고려한다. 4) 섬유근육통: 1일 1회 60mg, 최대 1일 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 연 관된다. | **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) 세로토닌 증후군 | **사 용상의 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 신장에 환자(크레아티닌 청소율 < 30 ml/min) 5) 조절되지 않는 혈우각 분해증 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.cjp.co.kr>

2014-1139-06 Oct 2016



 **PELUBI® Tab.**
Pelubipirofen 30mg

한국형
소염진통제
펠루비정

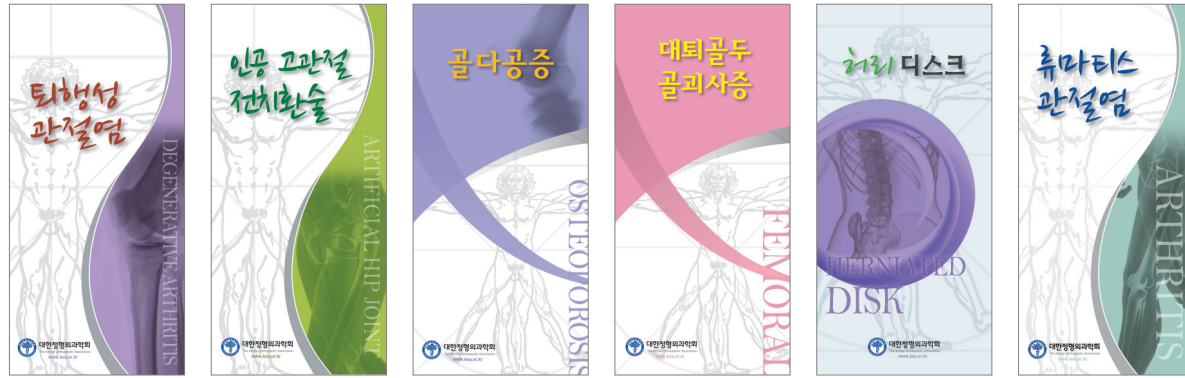
한국의료진에 의해서 연구개발된 국내신약
“한국형 골관절염·요통 치료제” 펠루비® 정

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

*Prodrug 형태로 위장관 부작용이 적은
안전한 NSAID 입니다.


Daewon Pharm.Co.,Ltd.

정형외과 질환별 팜플릿 발간



- 질환별 팜플렛 7종을 추가 제작(통풍, 발목염좌, 테니스엘보, 반월상 연골판 손상, 근육격계 초음파, 십자인대 파열, 어깨 인공관절수술)하였습니다.
- 질환별 팜플렛 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

팜플릿 신청

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

질환명	신청 수	질환명	신청 수

위와 같이 신청함.

공지사항

1. 대한정형외과학회 정관 개정에 관한 사항

대한정형외과학회 이사회의 2015년도 제2차, 4차 회의에서 재적이사 3분의 2 이상의 찬동으로 가결된 다음과 같은 학회정관 개정안을 공고하며 개정안은 2015년도 추계학술대회 기간인 10월 16일(금) 총회에 부의 예정입니다.

1) 총무이사 신설: 정관 제10조 (임원), 제12조 (임기), 제18조 (총무)에 명시되어 있는 총무 → 개정) 총무이사

→ 현) 이사수 총 30명에서 31명으로 개정

2) 회계연도 및 결산보고 개정(제6장 26, 28조)

→ 현) 제26조 (회계연도 및 사업년도)

본 회의 회계연도는 매년 10월 1일부터 다음해 9월 30일까지로 하며 임원의 사업연도는 매년 11월 1일부터 다음해 10월 31일까지로 한다.

→ 개정) 제26조 (회계연도 및 사업년도)

본 회의 회계연도는 임원의 사업연도와 같이 매년 11월 1일부터 다음해 10월 31일까지로 한다.

→ 현) 제28조 (결산보고)

본 회의 회장은 매회기년도 종료 후 30일 이내에 대차대조표, 손익계산서 등을 작성하여 감사를 받아야 한다.

→ 개정) 제28조 (결산보고)

본 회의 회장은 총회결산 보고 전 대차대조표, 손익계산서 등을 작성하여 재무 감사를 받아야 하며 회계연도 종료 후 3개월 이내에 회기내 재무감사 결과를 이사회에 보고하여야 한다.

대한정형외과학회 이사장 김 용 식
회 장 정 재 윤

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. 대한골관절충양학회지, 대한골연부조직이식학회지, 대한정형외과초음파학회지를 본 학회 발간 대한정형외과학회지와 통합하여 발간하기로 하였습니다.

4. 2015년도 5월 1일자로 보험 인정규정이 변경되어 알려드립니다. (아래 표 동일)

구 분	현 행	개 정(안)	사 유
골 다 공 증 치 료 제	1. 허가사항 범위 내에서 아래와 같은 기준으로 투여 시 요양급여를 인정하며, 동 인정기준 이외에는 약값 전 액을 환자가 부담토록 함. - 아 래 - 가. 생략 나. Elcatonin제제, Raloxifene제제, Bazedoxifene 제제, 활성형 Vit D3제제 및 Bisphosphonate 제제 등의 약제(검사결과지 첨부) 1) 투여대상 가) ~ 다) 생략 〈신 설〉 2) 투여기간: 1년 이내로 급여하며, 가) 투여대상이 다)항에 해당하는 경우에는 6개월 이내 나) 투여대상이 가), 나)에 해당하는 환자로서 추 적검사서에서 T-score가 -2.5 이하(QCT 80mg/cm ² 이하)로 약제투여가 계속 필요한 경우는 급여토록 함. 다. 단순 X-ray에서 골다공증성 골절이 확실히 있는 경우를 제외하고는 단순 X-ray는 골다공증 진단에 사용해서는 안 됨 2. ~ 3. 생략	1. 허가사항 범위 내에서 아래와 같은 기준으로 투여 시 요양급여를 인정하며, 동 인정기준 이외에는 약값 전 액을 환자가 부담토록 함. - 아 래 - 가. 현행과 같음 나. Elcatonin제제, Raloxifene제제, Bazedoxifene제제, 활성형 Vit D3제제 및 Bisphosphonate제제 등의 약제(결과지 등 첨부) 1) 투여대상 가) ~ 다) 현행과 같음 라) 방사선 촬영 등에서 골다공증성 골절이 확 인된 경우 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 하되, 추적검사서에서 T-score가 -2.5 이하 (QCT 80mg/cm ² 이하)로 약제투여가 계속 필요한 경우는 급여토록 함. 다. 단순 X-ray는 골다공증성 골절 확인 진단법으로 만 사용할 수 있음 2. ~ 3. 현행과 같음	- 골다공증성 골절이 확인된 경우에 는 교과서, 관련 학회 의견, 가이드라인, 임상 연구 논문 등을 참조 하여 골밀도검사와 무 관하게 3년 이내 기간 동안 급여인정함. - 검사 관련 사항 문구 정리

제36차 전공의 평가시험 일정 변경 안내

6월 13일(토) 시행 예정이었던 제36차 전공의 평가시험이 MERS로 인하여 8월 29일(토)로 연기하였습니다. 변경된 시험 장소는 아래를 참고해주시기 바라며, 자세한 일정은 추후에 재 공지 하도록 하겠습니다.

평가시험을 위해 애써주신 모든 선생님들께 죄송한 말씀을 전하며 너른 양해 부탁드립니다.

• 서울 및 각 지회별 시험 실시 장소

서울지역 I	연세대 세브란스병원 에비슨의생명연구센터 1층 유일한홀
서울지역 II	여의도성모병원 본관 4층 강당
서울지역 III	고대안암병원 구의대건물 5층 제1, 2 강의실
서울지역 IV	강동성심병원 15층 강당
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 명확화관 대강당
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





제22회 정형외과 개원의를 위한 연수강좌 일정 변경 안내

6월 28일(일) 개최 예정이었던 개원의를 위한 연수강좌가 MERS로 인하여 8월 23일(일)로 일정을 연기하였습니다. 참석을 희망하셨던 선생님들께서는 일정 확인하시어 환불을 원하시는 경우 전화(Tel : 02-780-2765) 또는 이메일(E-mail : ortho@koa.or.kr)으로 연락 부탁드립니다.

본 학회의 개원의 연수강좌를 준비해주시고, 참가를 희망하신 모든 선생님들께 죄송한 말씀을 전하며 많은 양해 부탁드립니다.

자세한 일정 및 프로그램은 추후 공지하도록 하겠습니다.

- 일 정 : 2015년 8월 23일(일)
- 장 소 : The-K호텔(구 교육문화회관) 2층, 가야금 A,B홀
- 평 점 : 연수교육 평점 6평점
- 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 8월 7일(금)
- 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



2015년도 학술상 수상 대상 논문 접수

♣ 대한정형외과학회 2015년도 학술상 대상 논문을 접수합니다.

시상 부분 및 상금

1. 대한정형외과학회 학술상

- 1) 본 상 : 임상 1편, 기초 1편 각 400만원
- 2) 장려상 : 임상 3편, 기초 3편 각 100만원

2. 외부학술상

- 1) 만례재단상 1편 200만원
- 2) SICOT '93 Seoul 학술상 : 본상 1편 300만원, 장려상 1편 100만원
- 3) APOA 2007 Seoul 젊은 연구자상 1편 300만원
- 4) ISTA 2009 Seoul 학술상 1편 200만원
- 5) CiOS 학술상 1편 300만원
- 6) CiOS 논문 인용상 1편 300만원

선정 기준

1. 학술논문상

가. 대한정형외과학회 학술상, 만례재단상, SICOT '93 Seoul 학술상, ISTA 2009 Seoul 학술상

- 1) 본 학회 회원이 지상에 발표한 학술적 공헌이 지대하다고 인정되는 논문
- 2) 주 연구기관이 국내기관
- 3) 제1 저자나 통신저자 중 1명은 본 학회 회원인 논문
- 4) 학술상심사위원회 내규에 따른 소정 기준

나. CiOS 학술상은 CiOS 편집위원회에서 전년도 8월부터 해당년도 7월까지 CiOS에 출간된 논문 중 3편을 추천하여 학술상심사위원회에서 수상 논문을 선정

다. CiOS 논문 인용상은 전년도 8월부터 해당년도 7월까지 SCI(E) 잡지에 지상 발표한 논문 중 CiOS에 게재된 논문을 많이 인용한 저자가 직접 신청하는 것입니다.

※ 위 모든 논문은 2014년 8월부터 2015년도 7월까지 기간에 지상 발표된 논문이어야 한다.

2. APOA 2007 Seoul 젊은 연구자상

- 1) 1975년 10월 15일 또는 이후에 출생한 회원 중 정형외과 관련 연구 업적이 뛰어난 자
- 2) 연구논문 업적으로 심사함.

구비 서류

1. 학술논문상

대한정형외과학회 학술상, 만례재단상, SICOT '93 Seoul 학술상, ISTA 2009 Seoul 학술상 (상의 구별 없음)

- 1) 신청서 1부
- 2) 주임교수 또는 과장 추천서(소정양식) 1부
- 3) 논문 별책 21부

2. APOA 2007 Seoul 젊은 연구자상

- 1) 지원서(소정양식)
- 2) 주임교수 또는 과장 추천서(자유형식) 1부
- 3) 생년월일이 표시된 주민등록증 사본, 운전면허증 사본, 여권 사본 또는 주민등록초본
- 4) 논문 목록에 표기한 모든 논문 별책 1부

3. CiOS 논문 인용상

- 1) 신청서(소정양식)

서류 마감

1. 접수마감 : 2015년 8월 19일(수)

2. 접수처 : 서울시 영등포구 여의도동 61-4, 라이프 콤플렉스 1111호

수상자 발표 및 시상

1. 해당병원 과장님 앞으로 공문 발송

2. 시상 : 2015년 10월 16일(금), 대한정형외과학회 정기총회 때

기타

1. 접수된 서류는 반환하지 않습니다.
2. 기타 상세한 내용은 대한정형외과학회 사무실(☎ 02-780-2765)로 문의하시기 바랍니다.



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 회원님들께서 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 정 재 윤

대한정형외과학회 60주년 기념 추계 국제학술대회 준비위원장 김 성 재



정형외과 전공의 연차별 수련교육과정 개정

○ 연차별 교과과정

	이전 규정(현행)	개정된 규정
논 문 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 3점이며 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, 정형외과통증학회 (18개의 학회지) 척추신기술학회, AOSM(대한관절경-대정스포츠의학학회 통합영문학회지) 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, 정형외과통증학회, 척추신기술학회, AOSM(대한관절경-대정스포츠의학학회 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.
비고	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.
		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%정도에 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.



대한정형외과 학회지와 자학회 학회지와의 통합 현황

대한골관절증양학회는 대한정형외과학회지 2015년 2호부터, 대한골연부조직이식학회는 2015년 3호부터 통합 발행하고 있으며 대한정형외과초음파학회는 2015년 4호부터 통합 발행 예정입니다.

통합된 세 학회지의 심사는 해당 학회에서 적정수의 심사위원과 편집위원, 분과편집위원장을 추천하면 대한정형외과학회에서 임명하고, 이는 분리 하여 대한정형외과학회지 편집위원 명단에 표시하게 됩니다. 그러나 현행 대한정형외과학회지 편집위원이 임기제이므로 임기가 끝나는 시기에 맞추어 자학회에서 추천한 분들로 새로 임명하고 그전까지는 현행 대한정형외과학회지 해당 분야의 심사위원 및 편집위원, 분과편집위원장이 이를 담당하기로 하였습니다. 해당 분야의 편집위원은 대한골관절증양학회지, 대한정형외과초음파학회지는 분리하여 대한정형외과 학회지 편집위원 명단에 표시하고, 대한골연부조직이식학회지는 따로 분리하여 표시치 않기로 하였습니다.

이들 자학회지를 통하여 대한정형외과학회지에서 발행되는 논문은 대한정형외과 학회의 지도전문의 및 전공의의 전문의 시험 응시 자격에서 대한정형외과학회지 게재와 동일한 자격을 가지게 됩니다.

통합된 학회지의 자격은 연구재단 미 등재 학술지 이었더라도 2014년 8월 개정된 규정에 의하여 연구재단 등재 학술지의 자격을 가지고 있는 대한정형외과학회지와 동일한 자격인 등재지의 자격을 가지도록 되어 있습니다. 그러나 이를 유지하려면 통합학회지가 가져야하는 최소 기준(아래 참조)에 대해서 ①은 시행되고 있으나 ②는 현재 실현가능하지 않은 기준입니다. 이에 대하여 연구재단, 의학회, 의협협 모두에서 현행 기준이 같은 위치의 분과학회 간 통합의 기준이지 모학회와 자학회와의 통합에는 적합지 않다고 인정하며 향후 이에 적합한 기준 제정을 위한 논의가 필요하다는 합의에 있는 상태입니다. 오히려 저학 정형외과 학회에서 적합한 기준을 제시하면 그것이 합당한지 논의해보겠다는 의견도 있습니다.

통합(연합)학술지 최소 기준(아래의 모든 요건을 충족하여야 함)

- ① 발행처를 공동으로 기재 또는 공동으로 발행한 공식 학술지임을 명기
- ② 섹셔널 편집위원 또는 편집위원의 균형적인 참여
(참여학회가 N일 경우 : “전체편집위원수/N”의 50% 이상, 최소 1인 이상)
- ③ 섹셔널 편집과 각 참여학회 해당 논문이 최소 연 8편(종설, 원저) 이상 게재
- 단, 여러 나라가 공동으로 발행하는 국제 학술지의 경우는 참여학회가 N일 경우 : “연간 전체논문편수/N”의 50% 이상 또는 해당학회 국내 연구자의 논문이 8편(종설, 원저) 이상

통합된 대한정형외과학회지의 질적, 양적으로 성공적인 통합의 결과를 제시 한다면 연구재단, 의학회, 의협협 모두에서 우리 학회의 상황을 근거로 기준을 설정할 수 있도록 해야겠습니다. 향후에 추가적으로 분과학회지가 더 많이 통합되어 대한정형외과학회지가 본 학회 전체를 아우르는 회원 모두의 학문적, 임상적 지식의 소통의 장이 될 수 있기를 바랍니다.

대한정형외과학회지 편집위원장 이 순 혁



관련학회 및 국내학술회 소식

1. 일정 잠정 연기 또는 취소 행사

행사명	변경 전 일정	문의처
2015년 제 41차 대한정형외과연구학회 학술대회	6월 19일(금)	Tel : 02-2258-2838 / Fax : 02-535-9834 E-mail : kors2838@gmail.com
제10차 대한정형외과초음파학회 춘계학술대회 및 초음파 워크샵	6월 21일(일)	Tel : 02-2626-1163 / Fax : 02-2626-1164 E-mail : ossono@korea.com
2015년 대한운동계절기세포 재생의학회 학술대회	6월 21일(일)	Tel : 070-8676-8994 / E-mail: koreaslr@gmail.com / uri@urimed.co.kr
대한골대사학회 2015년 제6차 Clinical Densitometry Course	6월 21일(일)	Tel : 02-3473-2230 / 070-4156-2230 E-mail : bone90@empas.com
2015 대한술관절학회 서재곤교수 정년기념 제15회 SMC Orthopedic Symposium	6월 21일(일)	Tel : 02-3410-2206, 1226 / Fax : 02-3410-0061
대한척추신기술학회(KOSASS) 정기학술행사	6월 27일(토)	Tel : 031-380-6002 E-mail : swkimsc@gmail.com
대한족부족관절학회 외상심포지엄	7월 4일(토)	H,P : 010-5904-8036 / Fax : 02-973- 3024 E-mail : 2014kfas@hanmail.net
2015 AOSpine Principles Symposium Daegu	7월 4일(토)	E-mail : cngai@aospine.org / Fax : +852 2581 1772
대한관절경학회 제4회 관절경 수술 심포지엄	7월 12일(일)	Tel : 02-3010-8632 E-mail : korarthro@naver.com
2015 Ortho-SUV workshop	7월 12일(일)	Tel : 032-340-2260 E-mail : leesboss@hanmail.net changhoonj@naver.com

2. 일정 변경 행사 안내

- ① 2015 관절 외상 심포지엄
 - 변경전 : 6월 20일(토)
 - 일 시 : **2015년 9월 12일(토), 12시~6시 10분**
 - 장 소 : 벅스코 제1전시장 2층(회의실 214~216호)
 - 문 의 : 고신의대 정형외과학 교실 (Tel : 051-990-6467, E-mail : gospel6467@gmail.com)
- ② The 2nd AOTrauma Asia Pacific Current Concept Course
 - 변경전 : 7월 9일(목)~11일(토)
 - 변경후 : **2016년 1월 21일(목)~23일(토)**
 - 장 소 : 그랜드힐튼호텔&고대해부학실습실
 - 문 의 : E-mail : aotraumakorea@gmail.com
- ③ AOTK Experts Symposium
 - 변경전 : 7월 11일(토)
 - 변경후 : **2016년 1월 23일(토)**
 - 장 소 : 그랜드힐튼호텔
 - 문 의 : E-mail : aotraumakorea@gmail.com

3. 2015 대한족부족관절학회 개원의 심포지엄

- 일 시 : **2015년 8월 30일(일)**
- 장 소 : 서울 을지병원(하계역) 연구동 지하층 범석홀
- 문의 및 신청서 접수 : 대한족부족관절학회 사무실(을지병원 연구동3층 정형외과 의국)
E-mail : 2014kfas@hanmail.net, Fax : 02-973-3204, Tel : 010-5904-8036 (비서)

4. 2015 소아외상심포지움 POTS (Pediatric Orthopedic Trauma Summit)

- 일 시 : **2015년 9월 19일(토) 08:00~19:30**
- 장 소 : 전남대학교 의과대학 덕재홀
- 연수평점 : 6점
- 사전 등록 마감일 : 2015년 9월 12일
- 등록비 : 사전등록비 : 100,000원(전문의) 50,000원(전공의, 군의관, 간호사)
현장등록비 : 120,000원(전문의) 70,000원(전공의, 군의관, 간호사)

교실 소식

1. 일정 잠정 연기 또는 취소 행사

행사명	변경 전 일정	문의처
제10회 Konkuk Shoulder and Elbow & Sports(SES) School 심포지엄	7월 4일(토)	H,P : 010-8545-4552 / Fax : 02-540-2299 E-mail : osdrcjh@hanmail.net
SNU Orthopedic Update(III): Hip	6월 27일(토)	Tel : 02-2072-2360 / E-mail : os2360@naver.com
2015 Kyung Hee Knee Symposium	6월 14일(일)	
제20차 고려대학교 관절경연구회 카데바워크샵	7월 4일(토)~5일(일)	Tel : 031-412-5049 / Fax : 031-487-9502

2. 일정 변경 행사 안내

- ① 제6회 건국 족부족관절 코스 2015
 - 변경전 : 6월 14일(일)
 - 변경후 : **10월 11일(일)**
 - 문 의 : Tel : 02-2030-7360, H,P : 010-4807-7623, Fax : 02-2030-7369, E-mail : konkukfoot@hanmail.net
- ② 제9회 중앙대 슬관절 심포지엄
 - 변경전 : 6월 26(금)~27일(토)
 - 변경후 : **12월 18일(금)~19일(토)**
 - 문 의 : Tel : 02-6299-1590~1581, E-mail : cauknee@naver.com

③ 2015 Asan Meniscus&Osteotomy Symposium

- 변경전 : 7월 5일(일)
- 변경후 : 11월 29일(일)
- 문 의 : Tel : 02-3010-3530~3536, Fax : 02-488-7877, E-mail : hjalee@amc.seoul.kr

3. 제3회 한림대학교 정형외과 견주관절 심포지엄

- 일 시 : 2015년 7월 18일(토) 09:00~18:00
- 장 소 : 한림대학교 동탄성심병원 4층 대강당
- 문 의 : 한림대학교 정형외과 견주관절 연구회 (이용범 E-mail : drleeyb1@hallym.or.kr)

4. 제1회 계명대학교 의과대학 정형외과학교실 건 · 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

5. 2015 경희대 Shoulder Live Surgery “Less is more” or “Less is a bore”

- 일 시 : 2015년 9월 5일(토)
- 장 소 : 경희대학교 종합강의동(청운관) B117 및 수술실
- 문의 및 연락처 : 경희대학교병원 견관절 클리닉 Tel : 02-958-8360, Fax : 02-964-3865
경희의료원 정형외과 (임상강사 김정연) H.P : 010-2957-7259, E-mail : myshoulder@daum.net

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

- 일 시 : 2015년 9월 6일(일) 09:00~16:20
- 장 소 : 서울대학교어린이병원 1층 임상 제1 강의실
- 평 점 : 5평점
- 문 의 : 장은정 (Tel : 02-2072-2360, E-mail : os2360@naver.com)

7. 2015년도 가톨릭의대 슬관절 심포지엄(CUMC Knee Symposium: The Management of Early Osteoarthritis of Knee)

- 일 시 : 2015년 9월 12일(토)
- 장 소 : 가톨릭대학교 성의교정 마리아홀(서울성모병원)

8. 인공관절 카데바 워크샵: 가톨릭대학교 관절경 연구회

- 일 시 : 2015년 10월 30일(금)~11월 1일(일)
- 장 소 : 가톨릭의대 임상의학 연구소 별관 3층
응용해부학 연구소 실습실 및 강의실 (서울 서초구 반포대로 222)



국제학회 소식

1. 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>

2. The 15th Pacific and Asian Society of Minimally Invasive Spine Surgery, PASMISS 201

- 일 시 : 2015년 8월 13일(목)~15일(토) 2박 3일
- 사전등록 : 7월 15일(수)까지
- 문 의 : 한림대학교 성심병원 정형외과 (Tel : 031-380-6000)
준비사무국(Tel : 053-746-9006, E-mail : pasmiss2015@pcored.com)

3. 70th Annual Meeting of The ASSH

- 일 시 : 2015년 9월 10일(목)~12일(토)
- 장 소 : Washington State Convention Center in Seattle, WA, USA.

4. 26th Congress of the European Society for Surgery of the Shoulder and the Elbow(SECEC-ESSSE)

- 일 시 : 2015년 9월 16일(수)~19일(토)
- 장 소 : The MiCo-Milano Congressi in Milano, Italy



만례재단 소식

1. 만례재단 2015년도 해외 연수 장학생으로 분당서울대병원 김호중 선생님께서 선발되었습니다.



회원 동정

가톨릭의대 의정부성모병원 박종범 교수가

2015년 6월 8~12일간 미국 샌프란시스코에서 개최된 제42차 국제요추학회에서 3년 임기의 아시아대륙 대표로 선출되어 집행위원회 위원으로 활동을 하게 되었다. 국제요추학회는 전 세계 척추 관련 학회 중 가장 오래된 역사를 자랑하는 정통학회로 척추 분야에 관련된 핵심적인 임상 의사들과 기초연구자들이 정회원으로 참여하고 있는데 한국에서도 16명의 정형외과, 신경외과 및 재활의학과 의사들이 정회원으로 활동을 하고 있다. 국제요추학회는 척추분야 학술지중 가장 권위가 있는 SPINE을 발행하고 있으며 3년마다 전 세계의 척추 관련 학회들이 참여하는 척추분야의 올림픽인 SPINEWEEK 학술행사를 주관하고 있다.

삼가 고인의 명복을 빕니다.

1. 황지호(한림대강남성심)회원 부친상
2. 노연섭(남해현대정형외과)회원 빙부상
3. 이환모(연세의대) 회원 부친상

축하드립니다.

1. 한국과학기술단체총연합회에서 주관한 「제25회 과학기술 우수논문상」 수상자로 영남의대 신덕섭 회원이 선정되었습니다.

CONFERENCE

1. Intercollegiate X-ray Conference 일정

년 도	개최월일	병 원 명	개최월일	병 원 명
2015	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 → 10월 7일	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 2015년도에 한하여 회비가 폐지됨을 알려 드립니다. 감사합니다.

대한정형외과 사이버 학회 카페 개설 소식(네이버)

<http://cafe.naver.com/koreacyberos.cafe> | 관리자 : 서울성심병원 김지형

[Intercollegiate X-ray conference]

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

- 글주소 : <http://mwt.so/0La2P>

intercollaginate X-ray conference 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.

슬관절 인대손상에 대한 임상적 고찰

최형석(순천향대학교 서울병원 정형외과)

슬관절 인대손상은 스포츠인구 증가와 교통사고의 증가 등으로 인해 빈번해지고 있으며 자기공명영상(MRI), 관절경 등의 정밀 검사가 점차 보편화 되면서 진단의 정확성이 높아 가고 있다. 슬관절 인대손상의 원인과 기전에 따른 해부학적 구조물의 손상 정도를 이해 할 경우 진단 뿐만 아니라 치료에 많은 도움이 될수 있을 것으로 사료된다. 현재까지 보편적으로 받아들여지고 있는 슬관절 인대손상에 대한 손상기전과 분류, 진단 및 치료에 대하여 간략히 소개하고자 한다.

손상 기전과 분류

1. 직접(direct), 간접(indirect) 손상

슬관절 인대 손상시 가해지는 충격이 직접 슬부에 가해지는가에 따라 직접(direct injury) 손상과 간접(indirect injury)손상으로 나눌 수 있다. 직접 손상은 교통사고의 범퍼 손상이나 운동경기도중 태클 등으로 야기되는 직접적인 외상에 의해 발생하는 경우이며, 간접 손상은 달리던 중 갑작스런 방향 전환이나 감속 시 족부가 고정된 상태에서 몸의 방향이 바뀌면서 슬부 인대에 과도한 장력과 부하가 발생하여 인대 손상이 발생하는 경우이다.

2. 슬부 인대 손상기전

일반적으로 4가지로 분류할 수 있으며, 각각의 기전은 다음과 같다. 1) 외전, 굴곡, 고정된 경골에 대해 대퇴골의 내회전-즉, 슬관절 외회전(abduction, flexion, internal rotation of the femur on the tibia) 2) 내전, 굴곡, 고정된 경골에 대해 대퇴골의 외회전-즉, 슬관절 내회전(adduction, flexion, external rotation of the femur on tibia), 3) 과신전(hyperextension), 4) 전후방 전이(antero-posterior displacement)

(1) 외전, 굴곡, 고정된 경골에 대해 대퇴골의 내회전, 슬관절 외회전(abduction, flexion, internal rotation of the femur on the tibia) : 가장 흔한 형태의 손상으로, 체중 부하로 지면에 고정된 다리 외측에서 직접적인 외력이 가해질 때 발생한다. 내측 측부인대(medial collateral ligament), 내측 관절낭 인대(medial capsular ligament), 전방십자인대(anterior cruciate ligament), 반월상 연골판 파열(meniscus tear)의 동반 발생가능성이 높으며 이를 “Unhappy triad of O’Donoghue”라고도 한다.

(2) 내전, 굴곡, 고정된 경골에 대해 대퇴골의 외회전, 슬관절 내회전(adduction, flexion, external rotation of the femur on tibia) : 흔한 손상은 아니지만 외측 구조물의 손상을 일으키며 외력의 정도에 따라 외측 측부인대(lateral collateral ligament), 외측 관절낭 인대(lateral capsular ligament), 궁형인대 복합체(the arcuate ligament complex), 슬와건(popliteus tendon), 장경대(iliotibial band), 대퇴 이두근(biceps femoris), 총비골신경(common peroneal nerve), 전방 또는 후방 십자인대 손상이 순차적으로 발생할 수 있다.

(3) 과신전(hyperextension) : 신전된 슬부의 전방에 힘이 가해져 발생한다, 흔히 전방십자인대 파열을 일으키며, 외력의 정도가 강할 경우 후방 관절낭과 후방십자인대 파열도 발생할 수 있다.

(4) 전후방 전이 (antero-posterior displacement) : 자동차의 계기판 손상이나 범퍼 손상으로 발생할 수 있으며, 대퇴골 또는 경골의 전방 후방 전이를 일으켜 발생하고, 후방십자인대 손상뿐만 아니라 전방 십자인대 손상을 일으킬 수 있다.

3. 전방십자인대 손상

전방십자인대 손상의 연간 발생률은 미국통계에 따르면 3,500명 중 1명으로 이에 대하여 매년 10만건 이상의 전방십자인대 재건술이 시행되고 있다.

1) 손상 기전

운동 중에 발생하는 전방십자인대의 손상은 대부분 비접촉손상(non-contact)에 의한다. 손상 기전은 방향 전환 또는 감속과 동반된 갑자기 정지하는 동작, 슬관절이 신전된 자세로 착지하는 동작, 발바닥이 접촉된 상태에서 축회전(pivoting) 등으로 설명되어지고 있다. 가장 흔한 비접촉 손상의 기전은 발이 지면에 붙어 있고, 체중이 다리 쪽으로 실리면서 역동적(dynamic) 외반 회전과 함께 슬관절에 높은 회전력이 가해지고 감속되는 것이다. 대표적인 운동으로는 축구, 농구, 스키 등이 있다.

2) 동반 손상

반월상연골판 손상은 약 15~40%가 동반되며 만성 전방십자인대 결손 시 훨씬 증가한다. 급성 손상 시에는 외측 반월연골판 손상이 흔하지만 만성 십자인대 손상에서는 내측 반월연골판이 흔하다. 또한 전방십자인대 단독 손상을 가진 환자의 약 10~20%정도는 전방십자인대 재건술 후 장기추시에서 골관절염이 발생한다.

3) 진단

(1) 병력 및 신체 검사

전형적으로 비접촉성 감속, 점프, 갑작스런 정지 동작, 과신전과 함께 “Popping sound”와 심한 통증, 관절의 종창 등이 있는 급성기를 거쳐 지속적인 불안정성과 슬관절의 무력감(giving way), 종창의 반복적인 재발 등을 경험하는 만성기로 이행한다.

가. 전방 전위 검사

건측과 비교하여 2mm 이하는 grade 0, 3~5mm 전위는 grade 1, 6~10mm 전위는 grade 2, 11mm 이상은 grade 3로 등급을 정한다.

나. Lachman 검사

슬관절을 약 20~30도 정도의 굴곡위에서 도수적으로 전방전위 정도를 측정하는 검사로 90도 굴곡위에서는 반월상연골판 후각의 전방전위를 억제하는 door-stopper 효과를 배제할 수 있어 급성기 전방 불안정성을 진단하는 가장 정확한 검사법으로 등급은 전방 전위 검사와 동일하다.

다. 축 이동 검사(Pivot shift test)

발을 내회전한 상태로 슬관절을 굴곡시키며 외반력을 가하는 검사로 10~40도 굴곡 시에 전방으로 아탈구 되었던 경골이 이동하면서 정복되는 것을 관찰 또는 느끼는 것으로 건측과 비교하여 같은 정도이면 grade 0, Gliding은 grade 1, Crunk는 grade 2, Locking은 grade 3로 등급을 정한다.

라. 관절계 검사(Arthrometer)

객관적인 측정 방법으로 KT-1000, KT-2000, GNRB 등의 관절운동측정기가 개발되어 사용되고 있다. 전방십자인대의 손상시 약 90%에서 건측과의 차이가 3mm 이상으로 계속된다.

(2) 방사선 검사

단순 방사선 검사상 Second 골절이나 대퇴외과 징후(deep sulcus sign)가 보이는 경우 진단에 도움이 되며 MRI에서 급성기 특징적 소견으로는 인대 연결의 소실(discontinuity of ACL fiber), 비정상적 인대 경사(abnormal ACL slope), 대퇴외과의 전방과 외측 경골부 후방의 골좌상(kissing bony contusion) 등이 있다.

4) 치료(Treatment)

급성기 치료는 혈관절증의 최소화, 관절 운동 범위의 회복, 대퇴사두근의 조절 능력 회복, 고유수용감각의 회복, 정상적 보행 양상의 회복에 중점을 두고 시행한다. 손상 후 첫 48시간 이내에는 스포츠 손상의 급성기 치료 원칙인 RICE(Rest, Ice, Compression, Elevation) 원칙에 따라 혈관절증과 급성 염증 및 이차적인 손상을 최소화하는 것이 중요하다. 슬관절의 심한 팽창을 유발하는 다량의 관절 내 혈액은 조기 관절 운동 회복 및 통증 완화를 위해 주사기를 이용한 배액을 하는 것이 도움이 된다.

(1) 수술의 적응증(Surgical Indication)

불안정성의 정도, 동반 손상의 종류, 환자 나이와 손상 전 관절염의 정도, 환자의 손상 전 활동 정도와 회복 이후 활동에 대한 기대치 등을 종합적으로 평가해야 한다. 일반적으로 신체 검사 및 관절 운동측정기를 통한 측정 결과 5mm 이상 차이가 관찰되며 재발되는 휘청거림(giving way) 및 불안정성이 지속되는 경우 수술 적응증이 된다.

(2) 수술시기(Timing of surgery)

아직 확실히 정립된 의견은 없다. 손상 후 너무 조기에 수술적 치료를 시행하면 관절섬유증(arthrofibrosis)로 인하여 관절 운동 범위 소실의 빈도가 증가한다는 보고가 있다. 다른 연구에서는 6개월 이상 지연된 경우 동반 손상, 특히 내측 반월연골판, 골연골의 손상 빈도가 높아져 임상적 결과에 영향을 준다고 한다. 여러 의견을 종합해 보면, 손상 후 약 1~3주 정도 지연하여 수술 전 관절 운동이 회복되고, 심한 종창 등의 급성 염증 소견이 소실된 후에 시행하되 너무 늦지 않게 하는 것이 보다 나은 결과를 얻을 것이다.

(3) 수술적 치료(surgical treatment)

전방십자인대 손상의 치료에는 파열된 인대의 일차 봉합술, 봉합한 인대를 강화하는 보강술(augmentation) 그리고 자가 또는 동종 이식물을 이용한 재건술이 있다.

가. 전방십자인대 봉합술 및 보강술(Repair or Augmentation)

전방십자인대는 내측측부인대와 달리 자연적 치유력이 떨어져 결과가 좋지않아 현재는 거의 사용하지 않고 있으며 표준적 치료방법으로 추천되지 않는다. 다만 성장판 손상 가능성이 있어 재건술을 하기 어려운

소아나 청소년기에 상대적으로 흔한 전방십자인대의 경골극 견열 골절에는 일차 고정술로 치료하여 만족할 만한 결과를 보여주고 있다.

나. 전방십자인대 재건술(Reconstruction)

재건술의 목적은 지속적인 불안정성에 의해 발생할 수 있는 반월상연골판 혹은 골연골의 더 이상의 손상 없이 이전의 활동성을 유지할 수 있고, 전방십자인대의 기계적 특성을 손상 전의 상태에 가깝게 재현하여 슬관절의 기능을 최대한 정상으로 회복하는 것이다.

가) 이식물의 선택(Graft selection)

이식물의 종류에는 자가이식건(autograft), 동종이식건(allograft), 인공인대(artificial ligament)등이 있고 자가이식건에는 골슬개건골(bone patellar tendon bone), 슬괴건(hamstring tendon), 대퇴사두건(quadriceps tendon) 등을 사용할 수 있으며, 동종이식건에는 골슬개건골(bone patellar tendon bone), 아킬레스건(achilles tendon), 전경골건(tibialis anterior), 후경골건(tibialis posterior) 등이 사용되고 있다. 인공인대로는 Gore-Tex ligament, Trevira ligament, Dacron 등이 있으나 실패율이 높고 심한 활액막염등의 합병증을 유발하며 관절내에서 완전히 제거할 수 없다는 단점 때문에 최근에는 매우 제한적으로 사용하고 있는 추세이다.

나) 이식물의 유합(Graft incorporation)

이식건마다 유합되는 시기가 다르며 이로 인해 수술 후 재활, 스포츠로의 복귀 시기가 달라질 수 있다. 전방십자인대 유합 과정은 크게 3단계로 구분되며 이는 염증(inflammation)과 이식건 괴사(graft necrosis), 혈류재생(revascularization)과 세포 증식(cell repopulation), 마지막 단계로 이식건의 재형성(remodeling)과정을 거치게 된다. 이식건의 종류에 따라 유합시기는 일반적으로 자가 이식건의 경우 동종 이식건 보다 조기에 유합이 이루어지는 것으로 알려져 있다. bone-patellar tendon-bone의 경우 6주, auto patellar tendon의 경우 12주, auto quadriceps tendon의 경우 6~12주의 유합기간이 보고되고 있다. 이에 반면 동종이식건의 경우 6개월까지 유합기간의 소요되어 자가이식건 보다 오랜 시간이 필요한 것으로 알려져 있다.

다) 이식물 고정(Graft fixation)

이식물의 고정에는 직접 고정과 간접 고정이 있다. 직접 고정은 간섭나사(interference screw), cross-pin, staple 등을 이용하여 직접 골에 고정하는 방법이고, 간접 고정은 Endobutton, 봉합지지대(suture post)등을 이용하여 이식물의 끝에서 멀리 떨어진 부위에서 고정하는 방법이다. 직접 고정은 이식물의 터널 내 종축 운동, 즉, 번지 점프 효과(bungee jump effect) 또는 시상 운동, 즉, 'windshield wiper effect'를 감소시키는 장점이 있다. 간접고정은 대퇴 터널의 후방 벽이 파손된 경우 유용하며 최근에는 이중 인대 다발 재건술 시 후외측 다발을 고정하는데 자주 사용된다.

라) 터널의 위치(Tunnel position)

터널의 위치는 슬관절의 굴곡과 신전시 길이 변화가 없는 등척성(isometricity)이 유지되는 위치에 터널을 만드는 것이 강조되었으나 최근에는 여러 연구를 통하여 해부학적 인대 부착부에 터널을 만들자는 주장이 점차 일반화 되고 있으나 명확한 위치에 대하여는 이견이 있다.

마) 수술의 합병증(Surgical complication)

수술 도중에 발생하는 합병증은 슬개골 골절, 부정확한 터널 위치, 대퇴 후방 피지골 파괴, 이식물 골절, 봉합사 절단 등이 있다. 수술 후에는 슬개건 및 대퇴사두건 견열, 관절 운동 장애, 이식물 신장 및 파열, 슬개대퇴 관절증, 대퇴사두근 약화 등이 발생할 수 있다.

5) 재활(Rehabilitation)

재건술 후 무리한 재활은 불안정성을 야기할 수 있기 때문에 적절한 강도의 재활을 시행해야 한다. 수술 후 3일 동안 보조기하에 20~120도 까지 슬관절 운동을 허용하며 목발을 사용하여 비체중 부하 운동을 허용한다. 3~4주가 되면 완전 신전 및 굴곡을 허용하여 보조기를 사용하지 않을 수 있고 서서히 완전 체중 부하를 허용한다. 술 후 2주에 110도 까지의 슬관절 굴곡을 얻은 후 대퇴사두근 강화운동을 시작한다. 술 후 3개월째 건강한 쪽으로 계단을 오르고 수술 받은 쪽으로 내려오는 연습을 한다. 술 후 3개월 말이나 4개월 초에 슬건 강화 운동을 하며 달리기, 수영은 5개월에 시행하고, 6개월 때 근력이 건측의 80% 이상이 되면 정상활동에 복귀할 수 있는 것으로 알려져 있다.

4. 후방십자인대 손상

후방십자인대의 단독 손상과 후외측 구조물을 포함한 여러 인대 구조물의 복합 손상은 슬관절의 불안정성, 통증 등 심각한 기능 장애를 유발한다. 그러나 전방십자인대 손상과 달리 아직 치료 방침에 대해 확실히 정립된 상태는 아니며 수술의 적응증, 방법 및 수술 후 재활 등에 다양한 의견이 있다.

1) 손상 기전

가장 흔한 손상 기전은 근위 경골부에 대한 후방 타격이다. 교통사고 시 계기판 손상(dashboard injury)은 슬관절이 굴곡 상태에서 경골이 직접 후방 타격을 받게 되며, 이 때 내반 혹은 외회전력이 동반되면 외측 혹은 후외측 구조물 손상이 동반되기도 한다. 운동 선수에서는 후방십자인대 단독 손상이 흔하고 이는 접촉성 스포츠에서 그 빈도가 높다.

2) 진단

(1) 병력 및 신체 검사

전방십자인대 손상 환자와는 다르게 ‘popping sound’나 파열되는 느낌을 받지 못하는 경우가 많으며, 동반 손상이 있는 경우 불안정이 더 심한 편이다.

가. 후방 전위 검사(Posterior drawer test)

후방 전위 검사는 손상 여부를 가장 정확하게 평가하는 검사이다. 평상시 내측 경골 전면이 대퇴내과 전면 보다 정상적으로 1cm가량 전방에 위치한다. 건측과 비교하여 경골이 대퇴 내과보다 전방에 위치하는 상태로 1~5mm 후방 전위 시 grade 1, 내측 고평부가 대퇴 전면과 거의 일치하는 위치 상태로 6~10mm 후방 전위시 grade 2, 경골 전면부가 더 이상 층이 보이지 않고 대퇴 내과 보다 후방에 위치하는 상태로 10mm 이상 후방 전위 시 grade 3 손상으로 분류한다.

나. 대퇴사두근 활성 검사(Quadriceps active test)

후방십자인대 불안정성인 경우 경골이 후방으로 전위되는 것(posterior sagging)을 관찰할 수 있다. 대퇴사두근 활성 검사는 슬관절 90도 굴곡상태에서 대퇴사두근을 수축시키면 하퇴가 신전되기 전에 후방 전위된 경골이 먼저 앞으로 전진하게 되는 양상을 관찰하는 검사법이다.

(2) 스트레스 부하 방사선 검사(Stress radiography)

스트레스 부하 방사선 검사는 KT-1000 관절운동측정기 또는 자기공명영상보다 더 민감도가 높으며, 8mm이상 후방전위가 있으면 후방십자인대의 완전 파열을 의미한다. MRI상 다른 동반 손상 유무를 판별할 수 있으며, 실질부의 높은 신호 강도, 폭이 넓어짐, 주행의 변화 등을 관찰할 수 있다. 그러나 1도와 2도 손상에서는 정상으로 나타날 수 있으므로 병력 청취나 신체 검사가 진단에 더욱 중요하다.

3) 치료

(1) 비 수술적 치료

급성, 단독 1도 혹은 2도 손상인 경우 권장된다. 급성기에 2~3주간은 통증을 조절하며 목발과 보조기를 사용하여 견딜 수 있는 만큼 체중 부하를 시도하고 관절운동 범위도 0~60도로 제한한다. 대퇴사두근 운동을 시행하며 3~4주부터는 보조기를 제거하고 정상 관절 운동 범위까지 증가시키고 슬건 운동을 시작한다. 6~8주 경에 모든 근력 강화 운동을 계속하고 달리기를 시작하며 근력이 85%에 이르면 스포츠로 복귀한다.

(2) 수술적 치료

치료 결정에서도 환자의 나이, 인대손상의 정도, 손상의 시기, 환자의 신체 상태 및 증상 등을 종합하여 수술을 결정한다. 후방십자인대 단독 손상의 경우, 후방십자인대 견열 골절로 전위가 있으며 불안정성이 있을 때, 후방 전위가 10mm 이상이며 젊고 활동성의 기대치가 높을 때, 충분한 재활에도 통증 및 신체 장애가 있을 때, 골주사 검사 추시 상 동위 원소 침착이 증가할 때, 그리고 동반 인대 손상, 특히 후외측 불안정성이 동반된 경우 재건술을 시행한다.

가. 후방십자인대 봉합술 및 보강술(PCL repair, augmentation)

후방십자인대가 대퇴골 부착부의 골막에 부착된 부위에서 한 덩어리로 떨어진(peel off) 경우 또는 후방십자인대 단독 손상 또는 복합 손상 시에 경골 부착부위에서 견열 골절인 경우 환자의 나이나 제반 조건이 수술적응증이 된다면 봉합술 및 보강술로 좋은 결과를 얻을 수 있다.

나. 후방십자인대 재건술(PCL reconstruction)

적절한 재활치료에도 불구하고 스트레스 방사선 사진이나 관절운동측정기에서 10mm 이상 후방전위를 보이며 통증과 불안정성을 보이는 경우와 슬관절의 다른 인대와의 복합 손상이 있을 때 적응증이 된다. 후방십자인대는 해부학적, 생역학적 복잡성과 기능면에서 아직도 정립이 안 된 상태이므로 술자에 따라 다른 터널의 위치, 고정 방법이 다양하나, 최근에 와서 등척점을 위주로 재건술을 한 경우 보다 터널의 위치를 관절면에 가깝게 만든 경우가 좋은 결과를 보이고 있다.

다. 수술 합병증(Surgical complication)

가장 흔한 합병증은 관절 강직증이 생길 수 있다. 따라서 초기에 수술한 경우에서는 보다 일찍 슬관절의 수동적 관절운동을 시켜야 한다. 3~6개월 후에도 강직이 지속되면 마취하에 유착 박리술(adhesiolysis)과 수동적 굴신 운동(brisement)을 할 수 있다.

4) 재활(Rehabilitation)

근위 경골이 후방으로 처지는 것을 막아 이식물이 늘어나는 것을 방지해야 한다. 특히, 지속수동운동(continuous passive motion)을 하지 않는 것이 좋다. 수술 후 3~5일째부터 복와위에서 수동적 관절운동을 시작하여 6주 경에 90도까지 굴곡을 허용한다. 수술 후 2주간 장하지 부목을 실시하고 이후 보조기를 약 6주간 착용하며, 목발 보행은 6주간 실시하고 체중 부하는 앞쪽 발가락만 닿을 정도로 시키는 것이 안전하다. 수술 후 3개월에 120~130도까지, 6개월에 정상 관절 운동 범위까지 회복 될 수 있도록 서서히 굴곡을 시키는 것이 좋다.

5. 측부 인대 손상

1) 내측 측부인대 손상

내측측부인대 (medial collateral ligament)는 반월상연골판과 연결되는 심층 내측측부인대(deep medial collateral ligament)와 후방관절낭과 연결되는 표층 내측측부인대(superficial medial collateral ligament) 그리고 반막양건 원위부의 연장으로 후내측 관절낭과 연결결되는 후 경사인대(posterior oblique ligament) 등으로 이루어져 있으며 슬관절 주위 인대 중 가장 흔히 손상되는 구조물이다.

(1) 손상기전

대부분 단독 손상으로 발생하며, 스키, 축구와 같은 운동 중 갑작스런 방향 전환, 비틀림에 의한 원위 대퇴골 또는 근위 경골 외측에 가해지는 외반력(valgus loading) 및 외회전력(external rotational force)에 의해 발생한다.

(2) 진단

가. 신체검사

가장 민감도 높은 검사는 외반 부하 검사(valgus stress test)로 슬관절의 0도와 30도 굴곡상태에서 외 반력을 가하여 내측 관절 간격을 측정하여 이를 건축과 비교하여 3등급으로 분류한다. 건축과 비교해 5mm 이내로 벌어지는 경우를 1도 손상, 5~10mm인 경우 2도 손상, 10mm 이상 벌어지는 경우 3도 손 상이라고 한다. 슬관절의 완전 신전 상태에서 외반 불안정성이 있는 경우는 내측측부인대와 더불어 후 경 사 인대(posterior oblique ligament)의 손상 및 관절 내 인대 특히, 전방십자인대의 손상을 시사한다.

나. 방사선 검사

스트레스 방사선 사진에서 건축과 비교를 함으로써 인대 손상 정도를 정량화 할 수 있고 내측 대퇴상과에 견열된 골편을 관찰할 수 있다.

(3) 치료

가. 비수술적 치료

내측측부인대는 전방십자인대에 비하여 높은 치유력을 가지며 주로 조기 관절 운동과 체중 부하, 점진적 근력 강화 운동 등의 비 수술적으로 치료하는것이 비교적 좋은 결과들이 보고되고 있다. 내측측부인대가 경골 부착부에서 손상되면 봉합술이 권장된다. 이는 대퇴부착부의 경우 혈액 분포가 좋아 치유가 잘 되는 반면, 경골 부착부의 경우 외반 불안정성이 남는 경우가 많이 있기 때문이다.

나. 수술적 치료

보존적 치료에도 불구하고 지속적으로 외반 불안정성이 있는 경우 수술적 치료를 고려할 수 있다. 수술적 방법으로는 봉합술 및 강화술, 거위발건 이전술, 재건술등이 있다.

2) 외측 측부인대 및 후외측 구조물 손상

외측측부인대(lateral collateral ligament) 및 후외측 구조물(posterolateral corner structure)의 손상은 비교적 드물며 대부분 다른 인대 손상과 동반되어 나타난다. 후외측 구조물의 손상은 후방, 외회전 및 내반 불안정성을 초래하고 연골의 퇴행성 변화등의 심각한 장애를 일으킨다.

(1) 손상기전

오토바이 사고, 낙상, 스포츠 손상 등이 가장 흔한 원인이다. 비접촉성 과신전과 접촉성 내반력을 야기하는 슬관절의 내측 특히 전내측의 직접 타격이 외측 및 후외측 구조물의 손상 기전이다. 일반적으로 전방 혹은 후방십자인대 손상과 동반이 되어 발생하며 후외측 구조물의 단독 손상은 25%에 불과하다.

(2) 진단

가. 신체검사

가) 내반 부하 검사(varus stress test)

슬관절의 0도와 30도 굴곡 상태에서 내반력을 가하여 내측 관절 간격을 관측하고 이를 건측과 비교하여 3등급으로 분류한다. 건측과 비교해 5mm 이내로 벌어지는 경우 1도 손상, 5-10mm인 경우 2도 손상, 10mm 이상 벌어지는 경우 3도 손상이라고 한다. 슬관절의 완전 신전 상태에서 3도 전위는 후방십자인대와 외측측부인대의 동반 손상을 의미하며, 30도 굴곡에서 3도 전위는 외측측부인대의 단독 손상을 의미한다.

나) Dial검사

아양위 혹은 복와위에서 슬관절을 30도와 90도 굴곡을 시킨 후 양측 하퇴부를 동시에 외회전시킨 후 대퇴 족간 각(thigh foot angle)으로 외회전 정도를 측정한다. 30도에서 건측에 비해 10도 이상 외회전의 증가를 보이나 90도에서 정상이라면 단독 후외측 구조물의 손상을 의미하고 30도 및 90도 굴곡 모두 증가시 후방십자인대의 동반 손상을 의미한다.

다) 후외방 전위검사(posterolateral drawer test)

앙아위에서 슬관절을 90도 굴곡시킨 상태에서 근위 경골을 외회전시켜 후방 부하를 가하여 검사한다.

라) 역 축 이동 검사(reverse pivot shift test)

슬관절 90도 굴곡 및 경골 외회전 상태에서 슬관절에 외반력을 가하여 신연함에 따라 경골이 축지 가능한 소리와 함께 정복되며 이는 후외측 구조물의 손상을 의미 한다. 그러나 정상 슬관절의 35%에서 양성이 나오는 경우도 있음을 기억해야한다.

나. 방사선 검사

슬관절 전후방 사진에서 관절낭 외측부 음영이 비정상적으로 넓어져 있거나 Second 골절 같은 소견을 관찰할 수 있다.

(3) 치료

외측 및 후외측 구조물의 치료에 영향을 미치는 요인으로는 손상의 시점, 하지의 정렬, 관절의 안정성, 타 인대 동반 손상여부 등이 있으며 그 외 개방성 손상여부, 반월연골판과 관절연골의 손상 여부 등이 있다. 일반적으로 급성 1도와 2도 손상은 비수술적 치료에 좋은 결과를 보이고 있으나 잔여 불안정성이 남을 수 있다. 급성 3도 손상은 비수술적 치료로 좋은 결과를 기대할 수 없으며, 후에 잔여 불안정성이 존재할 가능성이 크기 때문에 수술적 치료를 시행해야 한다. 또한 전방이나 후방십자인대 손상과 동반 될 때에는 봉합술을 시행하거나 보강술 혹은 재건술로 치료를 해야 한다. 비수술적 치료는 손상 후 4-6주간 경첩 슬관절 보조기 착용과 조기 관절 운동을 근간으로 시행할 수 있다.

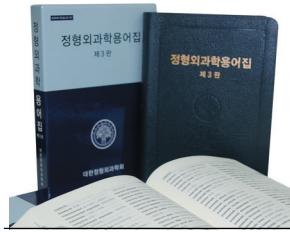


출간소식

1. 정형외과학 용어집 제3판

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.

- 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 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. 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)



The First in Class



국내 최초 1회 투여
관절강내 주사제 신약
시노비안주



시노비안주 [Synovianinj.]

- + 교차 결합된 고점도 히알루론산 성분으로 Duration 증대¹⁾
- + 투여 횟수 감소로 환자 순응도 증대²⁾
- + 기존 3회 투여 제형 대비 유사한 임상 효과 확인²⁾

Reference 1) Rat Data, Data on file, LGILS R&D Center
2) Data on file, LG-HACL010

- 성분 및 함량 : 1프리필드 시린지(3mL) 중 BDDE가교 히알루론산 나트륨겔 60mg
- 적응증 : 슬관절의 골관절염
- 용법용량 : 성인 1회 3mL(1 프리필드시린지)를 슬관절강 내에 투여한다.
- 사용상의 주의사항
 - 금기 1) 이 약 및 이 약의 구성성분에 대해 과민증의 병력이 있는 환자
 - 2) 투여 관절강에 감염 또는 심한 염증이 있는 환자
 - 3) 투여부위의 피부에 감염 또는 피부질환이 있는 환자
- 보험코드 : 668902700
- 상세한 제품 정보는 제품설명서를 참고하시기 바랍니다.

[자세한 사항은 고객센터전화 080.023.5757 / www.lgls.co.kr로 문의하시기 바랍니다.]



Cross-linked hyaluronic acid

· 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!

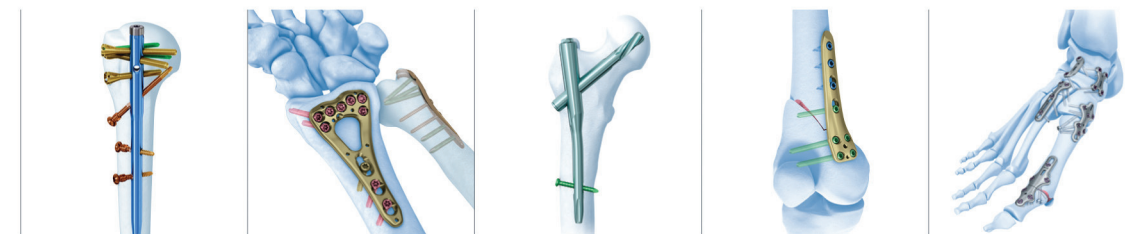
Hanmi Global · R&D 선도
한미약품

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