

Keep the Balance

The #1
Prescribed
NSAID

Think **efficacy** and **safety** at
the same time

World Wide 14



【성분·함량】 - 1정중 - Aceclofenac 100mg

【의료보험코드】 A04300451

【효능·효과】 류마티스관 관절염, 급성척추염, 골관절염 및
견갑상완골의 관절주위염, 치통, 외상 후 생기는 염증, 요통, 좌골통,
회음 외측 절개 수술후, 분만후 비관절성 류마티즘으로 인한 통증

【용법·용량】 성인의 경우 1회 1정씩, 1일 2회 (12시간 마다) 복용합니다. 단, 의사나 약사의 지시에 따라
복용량과 횟수를 조절할 수 있습니다.

■ 제품에 대한 의문사항은 제품담당자에게 문의 바랍니다. TEL : 080-550-8308 ~ 9

【Reference】

1. 2005 1Q IMS data
2. Drug Safety 2004;27(6):411-420
3. European journal of Rheumatology and inflammation Vol.16 Issue 1, 1996
4. Data on file. Almirall Prodesfarma database 2004.

AIRTAL®
aceclofenac

정형외과학회소식

Newsletter of the Korean Orthopaedic Association

공지사항 | 정형외과 개원가 소식 | 제56차 춘, 추계학술대회 안내 | 관련학회 및 국내
학술회 소식 | 교실 소식 | 모집 공고 | 회원 동정 | 만례재단 해외 연수생 선발
CONFERENCE | 국제학회 소식 | 사이버 학회 소식 | 의료사고피해구제 및 의료분쟁
조정 등에 관한 법 시행을 앞두고 | 건강 정보 | 출간소식



3

2012 March vol.265

PGE₁ 주사제의 새로운 선택, 알로스틴TM 프리필드 주사

국내 유일의 Prefilled 제형으로 기존 앰플제형 보다 사용이 편리하고 안전합니다.



“이제, 사용이 편리하고 안전한 알로스틴TM 프리필드 주사를 선택하십시오!!”

Lipo-PGE₁

- 지방입자(Lipid microsphere)를 약물운반체로 하는 정맥주사용 Lipo-PGE₁ 제제입니다.¹⁾
- 지방입자 중에 PGE₁을 용해시켜 PGE₁의 생체 이용률을 높이고 부작용을 최소화하였습니다.²⁾
- 일본에서 시행한 Original 제제(일본 Liple[®] Injection)와의 비교평가를 통하여 동등한 품질이 입증되었습니다.³⁾
- 특허된 에멀전 제제기술을 통하여 동국제약(주)에서 직접 개발/생산하고 있습니다.⁴⁾

Prefilled*-PGE₁

- 약물이 주사기 안에 충전되어 있어 편리하며 정확한 용량의 투여가 가능합니다.¹⁾
- 앰플 제형 사용에 따른 유리파편 등의 미립자 혼입으로부터 안전합니다.³⁾
- 의료진이 주사시 발생할 수 있는 찔림사고 등의 위험을 최소화합니다.^{4), 5)}

* 프리필드(Prefilled) : 주사기 안에 약물을 미리 충전하였다가 필요 즉시 안전하게 주사할 수 있도록 고안된 최첨단 주사기 시스템

Cost Effective-PGE₁

- Lipo-PGE₁ 중 환자의 약제 비용 부담이 가장 적습니다(기존 동일제제 대비 15~32%).⁶⁾

국내 유일의 Prefilled 제형의 Lipo-PGE₁ 주사제

알로스틴TM 프리필드 주사 1mL 2mL

(알프로스타달 5/10μg)

[포장단위] 1관(1mL, 2mL) * 10관/박스
[보험약가] 21,671원/1mL/관, 32,506원/2mL/관

References

1) Data on Dongkook File, 2) J Pharm Pharmacol, 1983;35:666-667, 3) J. Kor. Pharm. Sci., Vol. 21, No. 3, 155-160(1991), 4) 건국대학교
감염관리팀(2006), 5) 한국산업안전공단 산업안전보건연구원(2006), 6) 의약품 정보검색 사이트(www.druginfo.co.kr)

※ 자세한 제품정보는 제품설명서를 참조하시거나 본사 마케팅부(02-2191-9926)로 문의 바랍니다.

Balancing Efficacy & Safety

- 모빅은 100여 개국에서 40억 일치 이상 처방되었습니다.¹⁾
- 모빅은 타 NSAID 제제에 비해 치료 성공률이 높았습니다.²⁾
- 모빅은 35개 임상시험의 pooled analysis에서 POB*를 포함한 심각한 상부 위장관 합병증의 발생 비율이 낮았습니다.³⁾
- 모빅은 OA, RA, AS 모두에 우수한 진통, 소염 작용을 발휘합니다.^{4,5)}
- 모빅은 위장관 및 심혈관계에 안전합니다.⁶⁾

* POB: perforation, obstruction and bleeding

References) 1. Data on file 2. Gagnier P et al. A consistent strategy of using meloxicam in osteoarthritis patients is more likely to result in treatment success. EULAR 2002, Ann Eur Cong of Rheumatology, 12-15 Jun 2002 3. G. Singh et al. Meloxicam has a low risk of serious gastrointestinal complications: Pooled analysis of 27,039 patients EULAR 2001, Ann Eur Cong of Rheumatology, 13-16 Jun 2001. 4. Hawkey et al. British Journal of Rheumatology, 1998; 37(9): 937-945 5. Dequeker et al. British Journal of Rheumatology, 1998; 37(9): 946-951 6. Hoise et al. British Journal of Rheumatology, 1996; 35(suppl 1): 39-43

MOBIC[®]
(meloxicam)

제조원 :

Boehringer
Ingelheim

판매원 :

samjL PHARM.CO.,LTD.

본사 : 서울특별시 서초구 방배동 990-1
마케팅부 (02-520-2747), 소비자 문의 (080-222-0110)

공지사항

1. 2012년도 학회소식지에 회원들의 취미, 학술적인 내용의 테마를 게재하기로 하였습니다. 회원들께 널리 알리거나, 공유할 수 있는 취미(예:와인, 스킨스쿠버, 등산등), 여행기, 학회참관기 등을 매달 25일까지 학회 이메일(ortho@koa.or.kr)로 원고를 보내 주시기 바랍니다. 회원님들의 많은 투고 부탁드립니다.

2. 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



정형외과 개원가 소식

대한정형외과 개원의협의회(회장 김용훈)는 2012년 3월 25일(일) 백범기념관에서 춘계연수강좌를 개최한다. 이번 강좌에서는 개원가에서 흔히 볼 수 있는 질환을 4가지(경추, 무릎, 어깨, 족부)분야로 나누어 각 분야별로 실제적인 진단, 치료, 최신지견 및 경험 많은 선생님들의 고견을 나누는 시간을 갖도록 할 예정이다. 강좌를 듣고 나면 다음날부터 환자 진료에 자신감과 보람을 느낄 수 있도록 개원가의 입장에서 가장 실질적인 내용이 가득하도록 준비하였다.

대한정형외과학회

제56차 춘계학술대회

PRELIMINARY PROGRAM OF THE 56th SPRING CONGRESS
OF THE KOREAN ORTHOPAEDIC ASSOCIATION

** 4월 19일 (목, Thursday) **

시 간	내 용
10:00 - 17:00	등 록 (Registration)
13:00 - 13:10	개 회 식 (Opening Remarks) 진행 : 한승범 (총무)
13:10 - 14:20	심포지엄 I (Symposium I) : 좌장 : 손원용 (고려의대) Past-Present & Future I 송광순 (계명대의대) 1. My journey on the pediatric orthopaedic surgery 옥인영 (가톨릭의대) 2. Pediatric fractures 오창욱 (경북의대) 3. Total hip replacement 이종명 (국립의료원) 4. Joint conserving operation of the hip 조윤제 (경희의대) Discussion
14:20 - 15:10	초청강연 (Plenary guest speaker lecture) Thay Q Lee (U.S.A) 좌장 : 배대경 (경희의대) 1. Current biomechanical concepts for rotator cuff repair 2. Biomechanics of kneeling and squatting before and after total knee arthroplasty Discussion
15:10 - 15:30	휴 식 (Coffee Break)
15:30 - 16:10	특별강연 I 좌장 : 유문집 (단국대의대) Evolutions of orthopedics 이덕용 (자문위원)
16:10 - 16:50	특별강연 II 좌장 : 최원식 (울지의대) 백제의 향기 장인성 (백제연구소소장)
16:50 - 18:00	증례토론 (Problem case review) 좌장 : 변영수 (파티마병원) 황득수 (충남의대) 1. Complex fractures around the elbow 강호정 (연세의대) 2. Distal radius fractures 류인혁 (세명기독교병원) 3. Acetabular fractures 김원유 (가톨릭의대) 4. Proximal tibial fractures 송인수 (선병원) 5. Pilon fractures 이근배 (전남의대) Discussion

** 4월 20일 (금, Friday) **

시 간	내 용
07:00 - 17:00	등 록 (Registration)
07:30 - 08:30	심포지엄 II (Symposium II) : 좌장 : 우영균 (가톨릭의대) Challenges in orthopedics 안재성 (충남의대)
	1. Limb transplantation 이기준 (MS재건병원)
	2. Current issues in spinal fusion 이재협 (서울의대)
	3. Therapeutic hip dislocation 이기석 (연세의대)
	4. Cartilage regeneration 하철원 (성균관의대)
	Discussion
08:30 - 09:40	심포지엄 III (Symposium III) : 좌장 : 정덕환 (경희의대) • 이광현 (한양의대) Operations I no longer perform 송석환 (가톨릭의대) • 박민중 (성균관의대)
	1. Arthroscopic capsular release of the elbow 이재성 (중앙의대)
	2. Total wrist arthrodesis 김주학 (관동의대)
	3. Soft tissue coverage of the lower limb 한수홍 (차의대)
	4. Volar approach for scaphoid fracture 김병성 (순천향의대)
	5. Anterior transposition of the ulnar nerve 이주엽 (가톨릭의대)
	Discussion
09:40 - 10:00	휴 식 (Coffee Break)
10:00 - 12:00	분과학회 학술대회
	1. 대한관절경-정형외과스포츠의학회 그랜드볼룸 : 2층 2. 대한족부족관절학회 컨퍼런스홀 : 3층
12:00 - 13:00	중 식 (Luncheon Symposium) : 바이엘 코리아
13:00 - 17:30	분과학회 학술대회
	1. 대한관절경-정형외과스포츠의학회 그랜드볼룸 : 2층 2. 대한족부족관절학회 건퍼런스홀 : 3층 3. 대한골관절종양학회 중회의실 A룸 : 1층
	13:30 - 16:50 줄기세포 치료 요법 워크샵 (대한줄기세포 • 조직재생학회) 중회의실 C룸 : 1층
	1. PRP 기초 및 응용 2. 줄기세포 기초 및 응용 3. 줄기세포 응용
13:00 - 14:50	대한정형외과학회지 편집위원회 워크샵 중회의실 B룸 : 1층 좌장 : 정영복 (현대병원)
	1) 편집인/심사인의 역할 홍성태 (서울의대 기생충학)
	2) ME의 역할 조혜민 (정형외과학회지 ME)
	3) 국문 학회지의 현재와 미래 김희중 (서울의대)
	4) 질의 토의
14:50 - 15:10	휴 식 (Coffee Break)
15:10 - 17:30	CiOS 편집위원회 워크샵 중회의실 B룸 : 1층 좌장 : 이춘기 (서울의대)
	1) CiOS의 등재과정과 문제점 이춘실 (숙대 문헌정보학)
	2) CiOS의 SCI(E)등재 전략과 추진방향 허 선 (한림대 기생충학)
	3) CiOS 현황과 실무 추진방향 김신윤 (경북의대)
	4) 질의 토의

** 4월 21일 (토, Saturday) **

시 간	내 용
07:00 - 12:00	등 록 (Registration)
07:30 - 08:40	심포지엄 IV (Symposium IV) : 좌장 : 이광진 (대전한국병원) Past-Present & Future II 전재균 (선병원)
	1. Rotator cuff disorder 이광원 (을지의대)
	2. Shoulder instability 이용걸 (경희의대)
	3. Total knee replacement arthroplasty 조우신 (울산의대)
	4. ACL reconstruction 최남용 (가톨릭의대)
	Discussion
08:40 - 09:30	특별강연 III : 우리나라 의료의 미래 좌장 : 이준규 (충남의대)
	1. FTA와 보건의료 정책 조남현 (대한의사협회 전문의원)
	2. 한국의료 산업의 전망 이평수 (의료정책연구소)
09:30 - 09:50	휴 식 (Coffee Break)
09:50 - 11:00	심포지엄 V (Symposium V) : 좌장 : 김명호 (단국의대) Role of conservative management 김용민 (충북의대)
	1. Lateral epicondylitis 신현대 (충남의대)
	2. Rotator cuff tear 김영규 (가천의대)
	3. Meniscal injuries 유문집 (단국의대)
	4. Plantar fascitis 이호승 (울산의대)
	5. Discogenic pain 김태균 (원광의대)
	Discussion
11:00 - 11:40	특별강연 IV 좌장 : 서중배 (단국의대)
	정형외과의를 위한 사진강좌 이기준 (MS재건병원)
11:40 - 12:40	심포지엄 VI (Symposium VI) : 좌장 : 하기용 (가톨릭의대) Sagittal imbalance of the spine : 김응하 (순천향의대) update & controversies
	1. Normal sagittal balance 조규정 (인하의대)
	2. Clinical importance and compensatory mechanism 이종서 (성균관의대)
	3. How much correction? 김기택 (경희의대)
	4. How to correct? 김환정 (을지의대)
	Discussion
12:40 -	폐회식 (Closing Remarks)



제56차 춘,추계학술대회 안내

1. 대한정형외과학회 제56차 춘계학술대회

- 일 시 : 2012년 4월 19(목) ~ 21(토)
- 장 소 : 대전컨벤션센터 그랜드볼룸(2층)

• 사전등록 및 현장등록 안내

2012년 충청지회에서 개최되는 제56차 춘계학술대회에서도 4개 관련학회(정형외과스포츠의학회, 관절경학회, 족부족관절학회, 골관절종양학회)와 국·영문학회지편집위원회 워크샵, 줄기세포 치료 요법 워크샵이 개최되며 등록비에는 4개 관련학회 및 워크샵 참가비가 포함되어 있습니다.

– 관련학회 참가는 본 학회 등록 명찰로 가능합니다.

– 현장 등록은 학회 기간 중 대전컨벤션센터 2층 등록처에서 아래와 같이 접수합니다.

현장등록 : 4월 19일(목) 10:00~17:00
4월 20일(금) 07:00~17:00
4월 21일(토) 07:00~12:00

– 학술대회 등록 마감

	정회원	준회원 및 군의관 (간호사 포함)	비회원
3월 30일(금) 이전	70,000	50,000	100,000
3월 30일(금) 이후	80,000	60,000	110,000

– 평점 : 6평점

– 등록처 : 학회사무실(서울 영등포구 여의도동 61-4, 라이프콤비 1111호 ☎02)780-2765~6

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

전공의를 제외한 회원은 연수교육평점 기록에 필요하오니 등록시 의사면허번호를 필히 기재하여 주시기 바랍니다.

대회장에는 명찰을 착용해야 출입할 수 있습니다.

학회장은 대전컨벤션센터 2층 그랜드볼룸 입니다.



관련학회 및 국내학술회 소식

1. 대한정형통증의학회 TPI 및 연수강좌 안내

대한정형통증의학회에서는 2012년 4월 18일(수)대전 컨벤션 센터에서 TPI에 대한 연수강좌를 시행할 예정입니다. 연수강좌의 내용은 아래와 같으며 연수강좌에 참석하시어 전과정을 이수한 분들께는 대한정형통증의학회와 대한정형외과학회가 인정하는 TPI 교육수료증을 드릴 예정입니다.

• 등록마감 : 2012년 4월 11일(수)

• 사전등록 : 전문의 8만원, 전공의 및 군의관 5만원

• 현장등록 : 전문의 10만원, 전공의 및 군의관 7만원

• 입금계좌 : 신한은행 100-026-514782 대한정형통증의학회

• 문 의 처 : 대한정형통증의학회 Tel: (02) 3410-3508, Fax: (02) 3410-2758, E-mail : korea.ospain@gmail.com

2. 2012년 춘계 대한 관절경학회-정형외과스포츠의학회 합동학술대회 구연초록 접수 안내

• 학회장소 : 대전 유성구에 위치한 대전컨벤션센터 (042-821-0143)

• 학회일시 : 2012년 4월 20일(금)

• 초록마감일시 : 2012년 2월 29일(금)

• 초록양식 : 국문으로 목적, 재료 및 방법, 결과, 결론으로 MS word file로 기술하여 E-mail(cnh2406@hanmail.net)로 접수해 주시기 바랍니다.

3. 2012년 대한척추외과학회 최소침습위원회 춘계집담회 개최 안내

• 일 시 : 2012년 4월 28일 토요일 오후 3시

• 장 소 : 강동경희대병원

• 증례공모 : 이번 집담회에 자유연제, Case 증례를 공모합니다. 이번 집담회에 자유연제(A4용지, 척추외과학회 투고규정과 동일)와 Case 증례를 발표하실 분께서는 웹하드(www.webhard.co.kr)로 ID:jass2011 PW:guest 로 들어가셔서 “2012 최소침습위원회 춘계집담회 자유연제” 폴더에 4월 7일까지 올려주시길 바랍니다. 이번 집담회 참가자에게는 최소침습술기에 대한 국내 연수 기회와 카데바 워크샵 우선 참가 기회가 주어집니다.

• 문의처 : 한림대성심병원 척추센터 Tel: 031-380-6002 (코디네이터 윤혜영 간호사), Fax: 031-380-6008

4. 정형외과스포츠의학회소식

대한 정형외과스포츠의학회에서는 2012년 8월 31일(금)에 제11차 한일 정형외과 스포츠학회 합동 학술대회를 개최 하오니 많은 초록 투고와 참석 부탁드립니다.

• 장 소 : 서울성모병원 지하 강당

• 내 용 : 전방십자인대, 반월상 연골, 건관절 3개의 심포지움, GOTS fellows 발표 및 자유연제

• 초 록 : 마 감 - 2012년 5월 31일(목)

형 식 - MS Word file 2003 으로 제목, 저자, 소속, 목적, 재료 및 방법, 결론의 순서.

제 출 - cnh2406@hanmail.net

• 연락처 : 을지병원 최남홍 010-8933-7827



교실 소식

1. 제8회 순천향 척추심포지엄

• 일 시 : 2012년 3월 16일(금) 오후 1시

• 장 소 : 순천향대학교병원 동은대강당

• 평 점 : 4평점

• 등록방법 : 사전등록3만원/ 현장등록4만원

• 등록마감 : 3월12일(월)오후17시

• 송금계좌 : 국민은행295401-01-129581송미진(순천향대병원정형외과) 단, 사전등록 마감일까지 연락없이 불참할경우 환불하여 드리지 않습니다.

– 당일 혼잡을 피하기위해 사전등록을 해주시면 참석명찰 및 영수증 등을 미리 준비하여 드리겠습니다.

– 등록비송금은 반드시 신청인의 이름을 기입하셔서 아래의 은행계좌로 송금 후 등록신청서를 E-mail(smj@schmc.ac.kr)및 팩스(02-709-9127)로 보내 주십시오.

• 문 의 : 순천향대학교병원 척추센터 송미진 Tel: 02-709-9128 / 010-4523-7401, Fax: 02-709-9127

2. 제 51, 52차 세브란스 관절경 카데바 워크샵 개최 (ISAKOS & AAC Approved Course)

- 제 51차 Knee & Ankle Workshop : 2012년 4월 7일(토), 08:30 ~ 18:00
- 제 52차 Shoulder & Elbow Workshop : 2012년 4월 14일(토), 08:30 ~ 18:00
- 장 소 : 연세대학교 의과대학 임상의학연구센터(1F) 수술해부교육센터
- 연수평점: 대한의사협회 6점, 대한스포츠의학회 30점
- 주 최 : 연세대학교 관절경·관절연구소, 세브란스 관절경 연구회, 연세대학교 의과대학 정형외과학교실, 연세대학교 의과대학 해부학교실
- 문 의 : 연세대학교 관절경·관절연구소-남선정
Tel: 02-2228-5679

3. 연세대학교 정형외과학교실 제15회 인공슬관절 Arthroplasty Cadaver Workshop 스케줄 안내

연세대학교 의과대학 정형외과에서는 국내 참석자들을 위하여 오는 2012년 4월 29일(일) 제15회 인공슬관절 Cadaveric workshop을 준비 하였습니다. 또한 제16회는 2012년 10월 28일(일)에 예정 되어있습니다.

- 4월 29일 - Primary TKA
Facilitator : 연세의대신촌세브란스병원한창동교수 / 일산병원유주형소장 / 연세의대강남세브란스병원 이우석교수
- 일 시 : 제 15회 2012년 4월 29일(일) / 제 16회 2012년 10월 28일(일)
- 장 소 : 연세대학교 의과대학 1층 수술 해부 교육센터
- 주 최 : 연세대학교 정형외과학교실
- 문 의 : 송미현 Tel : 02-2228-2180

4. 고려대학교병원 제1회 주관절 심포지엄(Elbow Symposium)

이번 심포지움은 주관절 관절경수술(Arthroscopy) 및 인공 관절 성형수술(Arthroplasty)에 대한 강의와 토론을 국내전문가 선생님과 해외 연자(Graham King from Western Ontario Univ, Canada; Rick Papandrea from Wisconsin Univ, USA)들을 모시고 진행할 예정입니다.

- 일 시 : 2012년 6월 2일(토) 09:00 ~ 17:00
- 장 소 : 고려대학교 구로병원 대강당

5. 2nd Hand & Upper Extremity Trauma Symposium

- 일 시 : 2012년 6월 9일(토) 08:30 ~ 17:00
- 장 소 : 서울성모병원

6. 2012 Asan Meniscus & Osteotomy Symposium

- 일 시 : 2012년 7월 1일(일)
- 장 소 : 서울아산병원 동관 6층 대강당
- 연수평점 : 6점
- 사전등록기간 : 2012년 6월 25일(토)까지
- 비 용 : 사전등록 5만원 / 현장등록 6만원(군의관, 전공의 및 간호사 : 사전등록 4만원 / 현장등록 5만원)
- 등록하신 분에게 점심 식사가 제공됩니다.
- 등록방법 : 해당 비용을 아래 계좌로 입금 후 참가 신청서를 작성하시어 Fax 또는 E-mail로 보내 주십시오.
- 신청서 내용 : 성명, 입금자, 입금자 성명, 소속기관, 직위, 의사면허 번호, 전문의 번호, 휴대폰 전화, Fax, E-mail 주소 기입
- 입금계좌 : 외환은행 620-208647-104 / 손동욱
- 문 의
Tel : 02-3010-3530/3536, Fax : 02-488-7877, E-mail : hjalee@amc.seoul.kr(담당자 : 이향자, 추화라, 서승희)



모집 공고

1. 2012년도 인제대학교 해운대백병원 척추센터 교원 모집 공고

- 모집인원 : 교원(전임강사, 조교수, 부교수, 교수) - 1명 / Fellow - 1명
- 자 격 : 정형외과 전문의
- 문 의 : 인제대학교 해운대백병원 척추센터
Tel : 051-797-0240~1(외래), 051-797-0659(장 한 교수), 051-797-0666(최병완 교수)
E-mail : chspine@korea.com(장한 교수), alla1013@naver.com(최병완 교수)

2. 강동경희대학교병원 정형외과 척추외과 전임의 추가모집

- 본 센터는 일반적인 척추의 퇴행성 질환 및 외상, 종양은 물론 척추변형외과, 미세현미경 및 척추내시경을 사용하는 경추외과, 최소침습수술 등을 포함 연 700에 이상의 수술 건수를 시행하고 있으며 척추변형외과 및 경추외과 분야를 순환근무하는 형식으로 진행되어 두 분야 모두에 대한 다양한 수술경험을 제공하며, 수술적 치료 외에도 보존적 치료를 포함한 척추에 대한 총괄적인 치료에 대한 임상경험을 제공합니다.
- 인 원 : 1명
- 근무기간 : 2012년 3월 ~ 2103년 2월(군 제대예정자는 2012년 5월 ~ 2013년 4월)
- 지도교수: 김기택 교수, 이상훈 교수
- 연락처 : 이상훈 교수(cspinelee@gmail.com / 010-3785-3083)



회원 동정



축하드립니다.

- 1) 김기용회원 3월 2일 인당의료법인 부민병원서울 병원장겸 의료원장 취임
- 2) 김성재회원팀(연세의대 관절경.관절연구소 천용민, 김성환 회원)이 One staged Reconstruction of Multi-Ligament Injured Knee로 2012년 2월 7일 ~ 12일까지 미국 샌프란시스코에서 열린 제72회 AAOS에서 Video and Multimedia Award를 수상하였다.



개원을 축하드립니다.

- 1) 이재훈회원 3월 1일 올림픽병원 개원(서울 송파구 석천동 14-10 ☎. 1644-2119)



고인의 명복을 빕니다.

- 1) 나춘균회원(반도정형외과) 2월 20일 모친상
- 2) 박홍준회원(서울) 2월 21일 부친상



만례재단 해외 연수생 선발

만례재단에서는 2012년도 해외연수자를 모집합니다. 많은 응모 있으시기를 바랍니다.

- 모집 인원 : 1명
- 지원 금액 : \$24,000(1개월 \$2,000x12개월)
- 모집 마감 : **2012년 3월 30일(금)**
- 서류 제출처 : 대한정형외과학회사무실(영등포구 여의도동 61-4 라이프콤비빌딩 1111호)
- 지원 자격 : 2012년 해외 연수가 결정되어 2012년 12월 31일 이전 출국이 확정된 자
 - 1) 선발 요강
 - ① 40세 이하(2012년 3월 31일기준) 정형외과학회 정회원으로써 5년 이상의 교육 병원에서 경험이 있는자
 - ② 영어 및 해당국의 언어에 능통한자
 - 2) 제출서류
 - ① 영문이력서 및 국문이력서 각 2통 (사진첨부) (subspecialty 및 해외 연수 경험이 있는 경우 필히 기입)
 - ② 논문 목록 (영문) 2통
 - ③ 과장 추천서 및 2010년 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



CONFERENCE

1. Intercollegiate X-ray Conference 일정

년 도	개최월일	병 원 명	개최월일	병 원 명
2012	5월 10일	동국대일산병원	11월 8일	서울대보라매병원
	6월 14일	국립경찰병원	12월 13일	서울의료원
	9월 13일	서울백병원		
2013	2월 14일	원자력병원	7월 11일	한일병원
	3월 14일	건국대학병원	9월 12일	고대구로병원
	5월 9일	순천향대학병원	11월 14일	삼성서울병원
	6월 13일	국립의료원	12월 12일	경희대학병원
2014	2월 13일	서울성모병원	3월 13일	중앙대병원(흑석동)

(매월 둘째 목요일 저녁 6:00) (1, 4, 8, 10월 없음)

• 연락처 : 02-2072-2367, 2368 E-mail : orthoyhl@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
2012	5월 2일	제98차	아주대학교병원
2012	7월 4일	제99차	차의과대학교 분당차병원
2012	9월 5일	제100차	연세대학교 원주기독병원
2012	11월 7일	제101차	광명성애병원

☞ 3월 7일(수) 세란병원 개최예정인 제97차 Interhospital Orthopaedic Conference는 병원 사정으로 개최하지 못합니다. 착오 없으시기 바라며 제98차는 5월 2일(수) 아주대학병원에서 개최하겠습니다.

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



국제학회 소식

1. 제3차 아시아태평양 경추연구학회(3rd CSRS-AP 학회)

- 일 시 : **2012년 4월 21일 ~ 22일**
- 장 소 : Fukuoka의 JR Hakata city
- 홈페이지 : <http://3rd-csrs-ap.jtbcom.co.jp/>

2. XXX Congress of the Spanish Arthroscopy Association

- 일시 : **2012년 5월 9일 ~ 11일**
- 장소 : Valencia, Spain
- 홈페이지 : <http://www.aeartroscopia.com/>

3. The 85th Annual Meeting of the Japanese Orthopaedic Association

- 일 시 : **2012년 5월 17일 ~ 20일**
- 장 소 : Kyoto International Conference Center
- Congress President : Toshikazu Kubo, MD Professor,
Department of Orthopaedics, Graduate School of Medical Science, Kyoto Prefectural University of Medicine
- URL : <http://www.joa2012.jp/english/index.html>

4. CAOS-ASIA 및 CAOS-International combined meeting

매년 개최되는 국제 정형외과 컴퓨터 수술학회 (CAOS-INTERNATIONAL) 제12차 학술대회가 내년 2012년 6월 13일 수요일부터 16일 토요일까지 서울 COEX CONVENTIONAL CENTER에서 개최됩니다. 또한 6월 13일 수요일에는 제 9차 아시아 정형외과 컴퓨터 수술학회 (CAOS-ASIA)가 공동으로 개최됩니다. 한국에서 처음으로 개최되는 CAOS-INTERNATIONAL 학술대회는 대한 정형외과 컴퓨터 수술학회 (CAOS-KOREA)는 물론 대한 정형외과 학회 (KOA)의 위상을 높이는 데 크게 기여하리라 생각합니다. 성공적인 학술대회를 위해서는 대한 정형외과 회원 여러분의 적극적인 참여가 가장 중요합니다. 아래 내용을 참고하시어 회원 여러분의 적극적인 참여를 부탁드립니다.

CAOS-KOREA 회장 및 Congress Chairman of CAOS-ASIA 2012 **임 홍 철** 드림
President of CAOS-International 2012 **송 은 규** 드림



Combined Meeting of
12th CAOS-INTERNATIONAL and
9th CAOS-ASIA

- 일 시 : 2012년 6월 13(수) ~ 16(토)
- 장 소 : Coex Convention Center, Seoul
- 논문 초록 투고 안내 : 학술대회 홈페이지 주소 <http://www.caos-international.org/2012/>
"AUTHORS" 클릭 "Online submission" 클릭

Abstract submission opens :	October 31, 2011
Abstract deadline :	January 22, 2012
Notification of authors :	March 21, 2012
Registration deadline for authors :	April 16, 2012

5. The 45th Annual Musculoskeletal Tumor Meeting of the Japanese Orthopaedic Association

- 일 시 : 2012년 7월 14일 ~ 15일
- 장 소 : Tokyo International Forum
- Congress President : Kazuo Mochizuki, MD Professor,
Department of Orthopaedic Surgery, Kyoto Prefectural University of Medicine
- URL : <http://www.congre.co.jp/joa-tumor45/en/index.html>

6. European Orthopaedic Research Society(EORS) 20th Annual Meeting

- 일 시 : 2012년 9월 27(목), 28(금)
- 장 소 : Vrije Universiteit Amsterdam

7. ISTA 25th Annual Congress

- 일 시 : 2012년 10월 3일(수) ~ 6일(토)
- 장 소 : Hilton Hotel, Sydney Australia
- Abstracts Close : 2012년 5월 1일
- URL : www.istaonline.org

8. The 27th Annual Orthopaedic Research Meeting of the Japanese Orthopaedic Association

- 일 시 : 2012년 10월 26일 ~ 27일
- 장 소 : Nagoya Congress Center
- Congress President : Takanobu Otsuka, MD Professor,
Nagoya City University, Graduate School of Medical Sciences, Department of Orthopaedic Surgery
- URL : <http://www.congre.co.jp/joar2012/>

9. Combined 33rd SICOT & 17th PAOA Orthopaedic World conference

- 일 시 : 2012년 11월 28일 ~ 30일
- 장 소 : Dubai, United Arab Emirates
- website : www.sicot.org
- abstract submission deadline : 15 February 2012
- Conference Secretariat SICOT aisbl Rue Washington 40 – b.9 1050 Brussels | Belgium
- Tel : + 32 2 648 68 23, Fax : +32 2 649 86 01
- E-mail : congress@sicot.org

10. 12th International Congress of Shoulder and Elbow Surgery (ICES 2013)

- 일 시 : 2013년 4월 10(수) ~ 12(금)
- 장 소 : Nagoya Congress Center, Japan
- URL : www.congre.co.jp/ices2013



대한 정형외과 사이버 학회 소식 2월소식(<http://www.koc.or.kr>)

2012년도 대한 정형외과 사이버 학회 임원진

- 회 장 : 석세일(인제대)
- 부회장 : 최인호(서울대학교)
- 이사장 : 옥인영(가톨릭대)

대한정형외과 사이버 학회 카페 개설 소식(네이버)

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

관리자 : 서울성심병원 김지형

정형외과 사이버 학회 네이버 카페 소식

2011년 12월 1일부터 2012년 2월 24일까지 올려진 글 목록입니다.

영어저널리뷰(모든 진행은 영어로 진행됩니다.)

The Use of Arthrodesis to Correct Rigid Flatfoot Deformity
Repair of Complex and Avascular Meniscal Tears and Meniscal Transplantation
Achieving Stability and Lower-Limb Length in Total Hip Arthroplasty 1,2
Evaluation of patients with a painful total knee replacement

Disease 세미나

Congenital club foot 1,2,3
scoliosis
보행분석
Unicompartmental Knee Arthroplasty

골절외상학 세미나

Acute dislocations
상지의 dislocation
Recurrent Dislocation 1,2,3
Old Unreduced Dislocation
Ankle injury
Shoulder and elbow injury 1,2
Traumatic disorder
Primary Flexor Tendon Repair 1,2
소아의 DDH 1,2

모닝 콘퍼런스 영어

영어 컨퍼런스
영어 컨퍼런스 1,2
영어 당직발표
영어 당직발표 1,2

Lecture

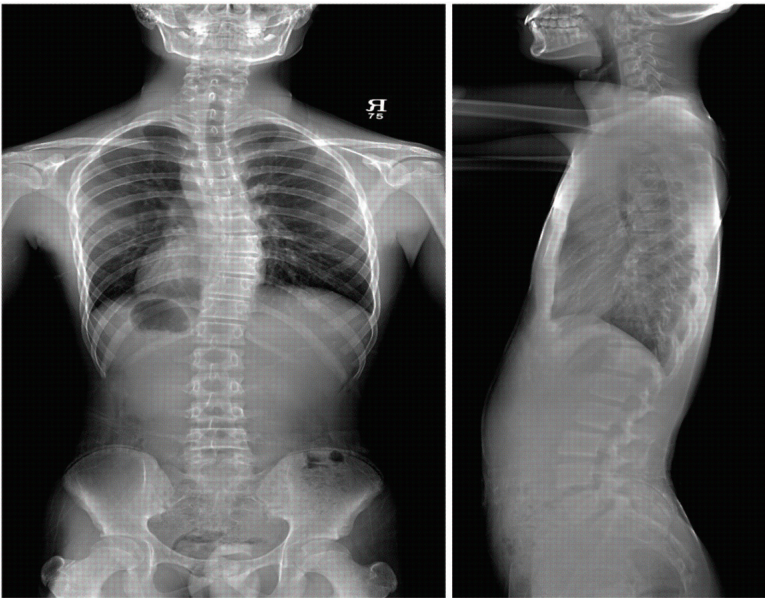
[<Staff lecture> Unicompartmental Replacement Indications / Recent Techniques
<Staff Lecture> TKA
<Staff Lecture> Preoperative Planning of TKA 1,2
<Staff Lecture> Unicompartmental Knee Arthroplasty
<Staff Lecture> Degenerative Sagittal imbalance
<Staff lecture> 근골격계 초음파

English image quiz

이곳은 영어로 진행되는 퀴즈 코너 입니다.
English image quiz



[소아] 2월 중례



질문 1. 이전 특이 과거력 없던 12년 5개월 남아가 학교에서 실시한 흉부 방사선 검사에서 발견된 척추 이상 소견을 주소로 내원하였다. 방사선 검사에서 그림 1, 2와 같은 모습을 보였다 가장 가능성 있는 진단은?

질문 2. Coronal plane에서 Cobb's angle이 24도로 측정되었다. 추가로 필요하다고 생각되는 검사와, 치료 방침은?

동영상강의실 운영위원회

위원장 _ 오순탁 원장



- 1) Neurologic Examination for Cervical Radiculopathy
- 2) 하지 초음파
- 3) 통증유발점 주사요법
- 4) 초음파 시연
- 5) 초음파진단 및 견관절 초음파
- 6) 증식요법

※ 그 동안 동영상 보기 위한 속도 문제를 해결 하였습니다.
스트리밍 서버를 임대하여 동영상을 실시간 중계 하는 속도로 보실 수 있도록 하였습니다.
속도 면에서 새로운 세계를 경험 하실 수 있기를 바랍니다.
많은 관심과 성원 바랍니다.

2012년 자료실

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

회비 납부 안내

2012년 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
2012년도에 한하여 회비가 폐지됨을 알려 드립니다. 감사합니다.

궁금한 사항은 홈페이지 게시판에 글을 남겨주시면 빠른답변을 해드리겠습니다.
대한정형외과사이버학회 회원 여러분의 적극적인 후원에 감사 드립니다.



의료사고피해구제 및 의료분쟁조정 등에 관한 법 시행을 앞두고

지난 2012년 2월 4일 의협 회의실에서 의료사고피해구제 및 의료분쟁조정법에 대한 공청회가 있었습니다. 임상 각 과 별로 학회 / 개원 협회 대표나 대리인을 초청해 논의를 하였었습니다. 이 법은 2012년 4월 7일 시행될 예정입니다. 현재 그 하위 법령인 시행령 / 시행규칙을 제정 중에 있습니다. 특히 대한산부인과학회, 산부인과개원의협회, 분만협회 등에서 오신 임원들은 이 법의 적용에 의한 분쟁 해결 방식에 사활을 걸고 결사반대하고 있었습니다. 일부 분만관련 무과실책임에 따른 기금 부담을 산부인과 의사들에게 전적으로 부담시키는 법조항과 관련한 것인데 사실상 의료인 전체의 부담과도 연관되어 있습니다. 이제는 더 이상 산부인과 의사들의 문제로만 볼 수는 없습니다. 이에 학회소식지를 이용해서 이 법에 대해서 우리 정형외과 의사 회원 전체에게 알리고자 합니다. 필자는 '의사신문'에 2011년 11월 이 법안과 관련하여 글을 실은 바 있습니다. 3회에 걸쳐서 실은 만큼 장문의 글이었습니다. 주로 이 법이 시행되었을 때 예상되는 문제점에 대해서 비판하였습니다. 그러나 기왕에 시행을 목전에 둔 상태라면 그 하위 법령인 시행령과 시행규칙을 어떻게 제정하여야 할 것이라는 것에 대한 방향제시도 하였습니다. 이 번 공청회는 그동안 주장했던 내용들을 그대로 다시 재 토론하는 양상이어서 큰 진전은 없었으나 이제 저희 회원은 이 법에 대해서 알고 계셔야 한다는 생각은 들었습니다. 아래에서는 이 법이 어떠한 법이고 어떠한 모습을 갖고 있는지를 설명하겠습니다.

이 법의 긍정적인 면에 대해서...

이 법은 의료분쟁의 조정 및 중재 등에 관한 사항을 규정함으로써 의료사고로 인한 피해를 신속·공정하게 구제하고 보건의료인의 안정적인 진료환경을 조성함을 목적으로 2012년 4월 7일 국회본회의를 통과해서 법률시행을 눈앞에 두고 있습니다. 의료사고처리와 의료분쟁을 처리하기 위한 법안이 국회에 발의된 지 23년 만에 의료분쟁조정법이 제정됨으로써 의료분쟁 해결에 큰 전환점을 가져 올수도 있다고 시민단체 등 일부에서는 상당히 고무되어 있습니다. 분쟁당사자가 스스로 문제를 해결할 수 있다는 점에서 종래 합의에 이르지 못해 주로 소송을 통하여 분쟁을 해결하거나 물리적 실력행사를 통하여 해결하였던 관행에서 의료사고 피해구제 및 의료분쟁 조정 등에 관한 법에 의해 분쟁을 해결하는 방향으로 변화될 전망이어서 기대가 크다는 것입니다. 당연히 소송에 의한 분쟁해결보다 조정(mediation)이나 중재(arbitration)를 통하여 분쟁을 해결하는 경우, 당사자 사이의 감정적 갈등관계가 깊지 않아, 장래에도 지속적인 관계를 유지할 수 있어서 분쟁해결에 가장 바람직한 모습이라고 볼 수 있습니다.

문제의 제기...

그러나 사실 그 동안 의료사고 피해구제 및 의료분쟁 조정 등에 관한 법이 없어서 분쟁해결절차에 공백이 있었던 것은 아닙니다. 그 동안은 의료분쟁에 대해서 소비자보호원의 소비자분쟁조정위원회, 의료법상 의료심사조정위원회(의료법 제70조) 등에서 나름대로 의료사고 피해구제 및 의료분쟁 등을 해결했었습니다. 하지만 의사들의 무관심과 냉대에 그 이용률이 저조하였기 때문에 이 법을 제정하여 한국의료분쟁조정중재원을 설립하고 적극적으로 의료사고 피해구제를 하겠다는 의도입니다. 하지만 그동안 법원 밖 조정기관을 만들어서 효과를 보지 못했는데 다시 막대한 예산을 들여서 이와 유사한 의료분쟁조정사업을 다시 진행하고 그 분쟁조정사업도 의협이 아닌 행정부에서 직접 하겠다는 데 문제가 있습니다. 여기 까지는 일반론입니다.

세부 사항으로 들어가 각 조문에 대한 문제점과 대안을 지적하겠습니다.

첫째, 이 법이 시행되면 조정중재원에 의료분쟁조정위원회, 의료사고감정단, 그리고 감정추천위원회를 두어 의료분쟁을 조정하거나 중재하는 일을 하게 됩니다. 의료사고감정단은 감정위원추천위원회(이하 감추위)에서 추천을 받기 때문에 사실상 이 추천위원회가 이 법의 시행과 더불어 가장 중요하게 부각될 수 있는 기관입니다. 이 추천위원회위원과 위원장을 선정하는데 복지부가 의협에 도움을 요청한 것입니다. 공청회에서 의협의 입장은 비협조적이었습니다. 감정단 위원은 대부분 비상근이고 의료사고 사안은 특수하기에, 의료계에 정통한 감추위에서 감정할 의사를 그때그때 마다 선정하겠다는 의도입니다. 이

법에서는 조정위와 감정단을 구분해서 두었는데, 감정위원회라 하지 않고 '감정단'이란 표현을 사용하였습니다. 조정과 감정을 구분하여 두 파트로 각각 만들기는 하였는데 어떤 원칙에 어긋나는 사항이 있기 때문에 '감정단'이라는 용어를 사용하였습니다. 조정은 법률전문가가, 감정은 해당 분야 전문가(이 경우는 의료전문가, 만일 건설이라면 건설전문가)가 하여야 하는 것이 원칙인데 이 법조문은 '감정단'에 의료 비전문가들을 많이 참여하게 하였기에 감정단이란 용어를 사용하고 있습니다. 그 자체가 지적사항입니다.

소결론, 조정과 감정을 구분 못하는 법조항이 있습니다.

둘째, 이 법 제28조 제3항에 보면 '감정위원 또는 조사관은 의료사고가 발생한 보건의료기관에 출입하여 관련 문서 또는 물건을 조사·열람 또는 복사할 수 있다'라고 기록되어 있습니다. 현실적으로 감정위원은 의료기관에 출입을 하지 않을 것으로 보이고 그 아래 조사관이 파견되어 현장 조사를 할 것입니다. 조사관은 검찰, 경찰에서 일한 경력자일 것입니다. 이들에 의한 조사로 인해 의료분쟁조정이 아닌 조장이 될 가능성이 있습니다. 이 법이 임의적 조정전치 주의를 취하는 결과 조정에 임할 것인지 안 임할 것인지는 의사의 자유영역에 속하는데 조사관이 영장 없이 의료기관에 들어가 의사를 조사한다면 영장주의 위배, 무죄추정의 원칙(헌법 제27조 제4항)에 위배 등의 사항들이 발생할 수 있습니다. 더군다나 현장 조사를 하는 과정에서 비협조적 태도를 보이면 과태료조항으로 처벌할 수 있습니다.

소결론, 재판과 달리 조정은 강제성이 없는 절차이고 한 쪽 당사자의 조정절차의 탈퇴가 보장되어야 함에도 불구하고 강제성을 띄게 하는 법조항이 있습니다.

셋째, 이법 제47조 제4항에 따르면 보건의료기관개설자가 부담하는 비용은 국민건강보험법 제43조 제3항에 따라 국민보험공단이 지급하여야 함에도 불구하고 '국민건강보험공단이 요양기관에 지급하여야 할 요양급여비용의 일부를 조정중재원에 지급하는 방법으로 지정 할 수 있다'고 되어있습니다. '이 경우 국민건강보험공단은 요양기관에 지급하여야 할 요양급여비용의 일부를 지급하지 아니하고 이를 조정중재원에 지급하여야한다'라고 규정되어 있습니다. 조정위에 회부된 분쟁이 있으면 요양기관에 지불할 돈을 조정중재원에 지급하겠다고 하는 것인데 (민법의 상계적상 아이디어를 받아온 것으로 보임) 의료기관 또는 의사의 재산권 침해 가능성이 매우 높은 조문입니다. 법원에서 돈(손해배상금)을 피고가 가진 채권(의료비 청구권)에서 가로채서 원고(신청인)에게 전해주는 것과 같습니다. 집행법원에서 할 일 까지 이것저것 다 할 수 있는 거대한 조직을 만들겠다는 것입니다.

소결론, 조정중재원이 집행법원의 역할을 대신하는 행위가 포함되어, 지나치게 큰 조직이 되어있습니다. 이런 큰 조직의 유지에 의사가 재원을 분담하는 하게 됩니다.

넷째, 이 법 제46조는 의료기관의 과실 없이도 피해자의 손해가 발생할 수 있다는 사실에 대해서 인식하고 그 한 가지 예로 불가항력적인 분만사고로 인한 피해에 대해서 언급을 하고 있습니다. 어떤 재원을 마련하여서 의료과실은 없다고 하지만 억울한 피해자를 구제하려고 하고 있습니다. 좋은 의도라고 보입니다. 그러나 그 재원 마련에 과실이 없는 의료기관을 대상으로 징수한다는 점에서 문제가 발생할 수 있습니다. 이에 대해 산부인과 임원들이 결사반대 하는 이유를 이해할 수 있습니다. 손해배상금 대불제도는 억울한 피해자 구제를 위한 입법목적은 이해합니다만 의료기관에게 원천 징수한다는 것은 지나치게 가혹합니다. 더군다나 매월 지급할 그 달 요양급여비에서 원천징수 처분을 내린다면 직업선택의 자유, 재산권, 행복추구권을 침해하는 위헌적 처분이 될 수 있으므로 하위 법령에서 국가기관과 자치단체에서 재정 부담을 고려한 법 제정이 반드시 필요할 것입니다.

소결론, 대불제도의 재원은 사회복지국가 차원에서 마련하는 것이기에 국가가 마련하여야 합니다.

말을 마치면서...

시행예정인 이 법은 조정의 임의성, 즉 자유롭게 조정에 임함, 조정을 할지 말지가 당사자의 자유에 맡겨진 법령임에도 불구하고 조정을 강제하는 조문들이 있어 의사회원들의 권리를 침해 할 수 있는 소지가 많습니다. 이 법을 개정하지 않는다면 의사들은 조정을 피해서 법원으로 가는 것이 더 낫다고 생각을 할 것입니다. 이 법은 의사가 조정을 이탈할 가능성이 많아서 더 강압하는 방식으로 조문을 만들었습니다. 그래서 조정의 임의성에 더 큰 문제가 발생한 것입니다. 반면 환자, 즉 신청인은 수시로 조정제도를 활용할 것 같습니다. 병원에서 발생한 사소분쟁도 조정에 회부할 수 있습니다. 하지만 큰 의료분쟁은 여전히 법원으로 갈 것입니다. 그렇다면 자잘한 분쟁건만 맡게 될 사건에 대해서 너무 큰 조직을 만드는 게 아닌가 하는 생각이 듭니다. 앞으로 설립될 조정중재원은 설립 초기에는 무분별한 조직 확대가 되지 않도록 조심스럽게 행보해야 할 것입니다. 어느 정도의 의료분쟁 조정사건을 담당할지 명확하지 않은 상황에서 처음부터 큰 조직을 만드는 것은 자칫 잘못하면 국고낭비가 발생합니다. 본의 아니게 의사의 재산권도 침해를 받게 됩니다. 의료사고피해구제 및 의료분쟁조정 등에관한법의 실효성을 확보하기 위해 시행령과 시행규칙을 잘 재정하여야 할 것입니다. (실제 조정 사건화 되었을 때 대처방안 등에 대해서는 추후 논의하겠습니다.) 감사합니다.

대한정형외과학회법제위원회간사, 대한정형외과개원의협회법제이사 김 필 수
(boneplus@naver.com)



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 조연을 부탁드립니다.

전족부의 각질병변 (Keratotic disorders of the forefoot)

서 진 수 (인제대학교 일산백병원)

◆ 개요

발에 생기는 굳은살은 누구나 갖고 있어 소홀히 하기 쉬운 대상이지만 때로는 극심한 통증을 야기하고 치료를 해도 잘 낫지 않는 경우가 있으며 간혹 과사나 농양을 일으켜 치명적인 결과를 야기하기도 합니다. 특히나 사마귀와의 혼동으로 잘못된 치료로 악화되어 내원하는 경우도 있어 경우에 따른 적절한 치료가 필수적입니다. 굳은살은 압력이나 마찰에 의해 우리 몸이 스스로를 보호하기 위해 피부의 각질층이 증식된 것으로 압력이 집중되는 부위 즉, 뒷꿈치, 제1 및 제5 중족골두 족저부에 뚜렷이 있으며 마찰이 증가하거나 고령이나 당뇨로 인한 섬유화가 진행되면 탄력이 감소하여 각질층이 더욱 증가하게 됩니다. 그 중 아주 좁은 부위에 각질층이 뚜렷이 증가하면 피부 단면이 딱딱한 각질층이 원뿔모양을 이룬다고 해서 피부뿔(corn)이라 부르게 됩니다.

◆ 족지의 각질변형

피부뿔은 뼈가 돌출된 부위 피부의 stratum corneum 혹은 horny layer에서 각질층이 축적하여 생기게 되는데 제5 족지 외측부나 족저부에 생기는 경성 피부뿔과 족지간에 생기는 연성 피부뿔으로 구분합니다.

1) 경성 피부뿔

주로 신발과 관련하여 압력이나 마찰이 심한 곳, 즉 족지 골의 과(condyle) 부분에 발생하고 특히 제5족지의 근위간관절 배부외측이 신발과 접촉하여 압력을 가장 많이 받는 부위이기에 흔히 발생합니다(그림 1). 대개 딱딱하고 각질화 되어 누르면 심하게 압통을 느끼고 간혹 염증이 퍼지면 주변에 발적과 열감이 생길 수도 있습니다. 치료는 대개의 전족부 질환이 모두 그러하듯이 우선 족지 공간이 넓고 볼이 넓은 신발, 그리고 전족부로 압력이 쏠림을 방지하기 위해 뒷굽이 낮고 재질이 부드러운 신발을 신도록 하는 것이 시작입니다. 그러고도 증상이 지속되면 발가락 사이 spacer나 발가락을 감싸주는 악세사리 들로 패딩(그림 2)을 할 수 있으며 피부뿔에 대하여는 물에 씻고 잘 불려서 연마용 돌이나 사포지를 이용하여 규칙적으로 깎아 주거나 숙달된 경우라면 각질 제거용 칼을 이용하여 조심스럽게 각질층 일부를 제거해 줍니다. 또 다른 방법으로는 마른 상태에서 연마용 사포를 두른 전동드릴로 각화된 피부를 갈아 내기도 하며 약물치료로 살리실산 등을 발라 연화시키고 각질 일부를 제거할 수도 있습니다. 이러한 약물 연화제는 피부뿔이 있는 작은 국소부위에만 정확히 적용시키기 어려운 측면이 있고 과하게 사용하면 피부에 화상을 일으키고 피부과에서 선호하는 한랭요법이나 레이저 등도 조직파괴나 소작하여 제거하는 방법인데 주변에 염증이 퍼져서 농양이나 심하면 골수염을 일으



그림 1. 제5족지 배부 외측의 경성 피부뿔(A)과 족지 변형과 동반된 제4족지 경성 피부뿔(B).

키기도 하므로 주의를 요합니다. 보존적 치료에 실패하면 궁극적으로 돌출된 골을 절제하게 됩니다. 수술전 피부뿔에 작은 금속마크를 부착해서 방사선 사진을 찍어보면 골 과의 가장 돌출된 부위와 피부뿔의 위치가 정확히 일치하지 않는 경우도 있으므로 술전에 확인해 보는 것이 좋겠고 골절제술을 시행시에는 연마기를 이용하여 다소 과감하게 즉, 인접골의 기저부까지 포함해서 깎아주고 주변으로 각이져서 돌출되지 않도록 부드럽게 절제해 주는 것이 좋습니다. 망치족지 등의 변형이 있을 때는 이에 대한 치료로 굴곡건 절단술이나 절제관절 성형술 등과 함께 시행할 수 있습니다.



그림 2. 족지 피부뿔에 사용되는 각종 패드.

2) 연성 피부뿔

발가락 사이에 발생하므로 족지간 피부뿔(interdigital corn)이라고도 하며 짧은 발가락의 원위지골 기저부와 그 옆에 있는 긴 발가락의 근위지골 골두 부분에 발생합니다. 특히나 여성들은 하이힐이나 볼이 좁은 신발을 신어 발가락 사이의 마찰이 심하며 그런 신발을 장기간 착용함에 따라 아예 발가락이 옆으로 휘어져 놀리기도 합니다. 특히 제 4족지 근위지골 기저부 외측과 제5족지 근위지골 골두의 내측 과가 서로 눌러 피부뿔이 생기면 물갈퀴 공간에 위치하여 피부도 약한데다 땀이 차고 습한 부위로 물갈퀴 공간 피부뿔(web space corn, 그림3)이라고도 하는데 피부과사나 2차 감염이 발생하기 쉽습니다. 볼이 넓고 굽이 낮은 신발을 착용하는 것은 마찬가지이며 두 발가락 사이에 실리콘이나 스펀지 재제의 spacer 혹은 변형이 동반된 경우 실리콘악수를 이용한 맞춤형 spacer(그림 4)를 사용할 수 있으며 수술을 시행할 경우에는 한쪽 혹은 정도에 따라 양쪽 돌출된 뼈를 절제해 내게 되며 발가락 변형이 있을 경우 이를 교정하는 술식을 병행할 수 있습니다. web space corn은 골수염 등의 중대한 결과를 낼 수 있기 때문에 과감하게 절제하거나 아예 절제관절 성형술을 시행해 부딪히는 두 부분의 높이를 다르게 만들어 버리기도 하며 드물지만 두 발가락 사이의 피부를 없애고 하나로 연결시키는 syndactylization이 필요한 경우도 있습니다

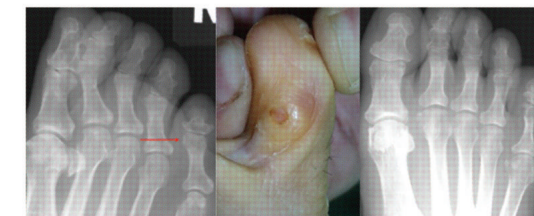


그림 3. 제5 족지 근위지골 내측 과가 제4 족지 근위지골 기저부와 눌러(A) 발생한 물갈퀴 공간 피부뿔(B)으로 근위지골두 및 중위지골 기저부까지 절제한 사진(C).



그림 4. 경화제를 섞어 쓰는 실리콘 화합물로 족지 변형이 있을 때 맞춤형 패드로 쓸 수 있다.

◆ 난치성 족저 각화증

주로 소족지의 중족골 두 외측과(lateral condyle) 밑바닥에 생기며 제1 중족골 두에 생길 때는 내측 중족골 밑에 흔히 생깁니다. 전형적으로 제1 중족골의 과운동성이 있는 경우 회내변형과 함께 제2 중족골두 밑에 압력이 증가되어 생기는 것이 특징적이며 프라이버그병(Freiberg infraction)이 주로 제2 중족골두에 발생하는데 이에 따른 속발성으로도 생길 수 있습니다. 그 외 선천성 혹은

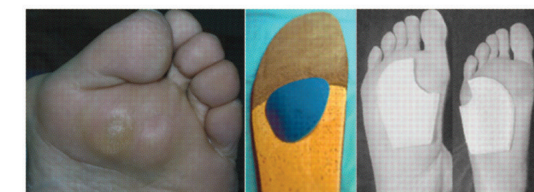


그림 5. 제2 중족골두 족저부에 생긴 족저 각화증(A)으로 우선적으로 시행해 볼 수 있는 각종 중족패드들(B).

은 후천성으로 중족골 간의 길이 차가 뚜렷할 때, 즉 단지증이 있을 때 긴 중족골두 밑에 그리고 부분적인 절단이 되었을 때 남은 중족골두 밑에 흔히 생기게 되며 때로는 족저부 지방이 위축되어 발생할 수도 있습니다. 구획 증후군 이후나 신경근육계의 이상으로 요족변형이 발생했을 때 한 곳 혹은 다발성으로 광범위하게 족저 각화증이 생길 수 있습니다. 제1 중족골두 밑에 생기는 경우에는 간혹 상피함입낭종이 생긴 것을 몰라 치료가 지연될 수도 있기 때문에 촉진을 통해 의심되면 초음파 등으로 확인을 하는 것이 필요합니다. 대부분의 족저 각화증은 보존적 치료로 호전이 되는데 가장 손쉬운 방법은 앞서 말한대로 적절한 신발착용과 중족골 패드라고 하는 작은 패드를 사용하는 방법입니다. 물방울 모양의 스펀지, 고무, poron, felt 등의 재질을 사용한 패딩으로 발생부위에 따라 좁게 혹은 넓게 할 수 있으며 가장 압통이 심한 부위에 립스틱 혹은 크레용을 칠하고 신발을 신게 한 다음 패드의 중심이 그 부위보다 1 내지 1.5cm 뒤에 위치하도록 접착제를 이용하여 신발 밑창에 부착해 줍니다(그림 5). 이 패딩이 증상을 일으키는 중족골두를 살짝 거상시켜 압력을 줄여주는 방식으로 한쪽에 접착물질이 도포된 상품을 이용하여 손쉽게 부착할 수 있습니다. 때에 따라서는 역으로 증상 일으키는 부위를 밑으로 파내는 방식을 쓰기도 하는데 제1 중족골두나 제5 중족골두만 족저굴곡이 심할 때 유용합니다. 보존적 치료로 호전되지 않는 경우를 난치성 족저 각화증이라 하는데 수술이 필요하게 됩니다. 수술은 원인에 따라 다양한 방법이 동원되는데 중족골 간 길이차가 뚜렷할 때 가장 흔하게 긴 중족골의 단축술을 사용하고 수 mm 이내의 작은 단축이 필요하다면 weil 절골술이 선호되는데 동시에 절편을 잘라내면 약간 거상시키는 효과를 볼 수도 있습니다. 지나친 단축은 결국 정상이던 다른 중족골두의 족저 각화증을 야기할 수 있으므로 섬세한 길이 조절을 요하며 중족골의 족저 굴곡된 경우라면 기저부에서 배측 뺨기 절골술을 시행하거나 경부에서 수직으로 갈매기형 절골술 등을 통해 골두를 거상시킬 수 있습니다. 제1 중족골의 과운동성에 따른 제2 중족골두 족저 각화증과 같이 무지 외반증과 동반된 경우라면 Lapidus 술식과 같이 제1 중족골을 안정화 시키거나 무지외반증 교정시 제1 중족골을 약간 족저굴곡 시킴으로서 제2 중족골두의 자연스런 압력 감소를 도모할 수 있습니다. 낭종과 같은 종물이 있을 경우에는 중앙절제술이 시행되어야 하며 종자골이 원인인 경우 해당 종자골 절제술을 시행하여야 하고 심한 요족변형이나 류마티드 관절염의 경우 그리고 구획 증후군이나 외상 후유증으로 강직성일 경우 절제관절 성형술을 통해 골두를 다발성으로 절제해야 하는 경우도 있습니다(그림 6).

◆ 사마귀(wart)와의 감별

wart는 인유두종 바이러스(human papiloma virus)에 의한 감염으로 구진이나 판을 형성하며 돌출하는 것이 일반적이지만 족저부에 생길 경우 체중부하에 의해 계속 눌리게 되어 오히려 피하 지방층으로 밀려들게 되어 그 외형이 피부뾰와 유사하게 됩니다(그림 7). 특히 체중부하 부위에 생기면 자칫 전문가라도 구분이 쉽지 않은 경우가 있습니다. 몇 가지 감별점을 보면 체중부하 부위가 아닌 곳에 생긴다면 피부뾰는 아니라 판단할 수 있고 사마귀는 지문이 단절되는 현상을 보입니다.

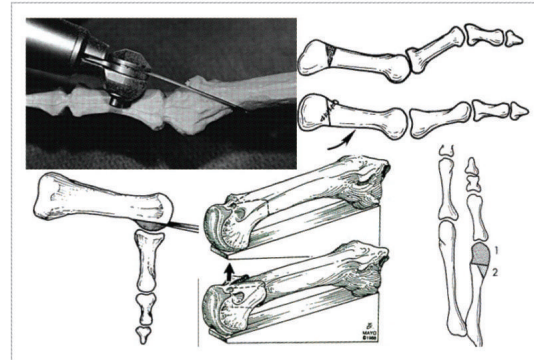


그림 6. 난치성 족저 각화증에 대한 각종 절제술 및 절골술 (시계방향으로 weil 절골술, 기저부 배측 뺨기 절골술, 중족골두 과 절제술, 수직 갈매기형 절골술, 중족지절 절제관절 성형술).

단면을 잘라보면 단순 피부가 두꺼워진 피부뾰에서는 중심부에 혈관분포가 없고 가장자리에 원형으로 혈관이 있는데 반해 사마귀는 진피내에 검은점이나 모세혈관이 있는데 종물에 영양공급을 위한 혈관확장이나 혈전에 따른 것입니다. 사마귀가 치료후에도 좀 더 빨리 자라는 경향이 있고 주변에 작은 사마귀가 연결되는 모자이크 사마귀가 생기기도 합니다. 조직검사로 인유두종 면역화학검사를 시행해서 확인할 수 있습니다. 치료는 자연치유가 되기도 하고 또 자연소실이 되면서 상피낭종을 형성하기도 합니다. 우선적인 통증 감소를 위해 딱딱한 부분은 피부뾰와 같이 연마용 돌이나 줄을 이용하여 갈아 내거나 살리실산 등의 연마제를 사용할 수 있으며 병소의 제거를 위해 전기소작이나 레이저를 이용하거나 한랭요법 등을 시행하여 조직을 직접 파괴하는데 자주 사용하다 보면 부종이나 염증을 일으키기도 하고 너무 강하게 사용하면 피부가 천공되거나 상처가 크게 남을 수 있습니다. 블레오마이신을 주사해서 완치를 도모할 수 있지만 정상조직의 궤사가 발생할 수도 있습니다.



그림 7. 다양한 형태의 족저 사마귀

◆ 족무지 지간관절 종자골(subhallux sesamoid)

족무지 지간관절 족저부 중앙에 굳은살이 존재할 때 장무지굴건 바로 안쪽에 위치한 지간관절 종자골에 의한 경우가 많은데 측면 방사선 사진에서도 쉽게 확인이 됩니다. 우선적으로 패딩 등의 보존적 치료를 시도하고 실패시 종자골을 일부 혹은 전 절제를 시행하게 되는데 측면으로 접근하여 중요한 합병증인 장무지굴건 파열을 방지하여야 합니다.

◆ 족저부 상처반흔(plantar scar)과 연관된 굳은살

사마귀 치료과정에서 사용되는 레이저나 소작술, 연화제 등은 모두 다소간 족저부 진피조직을 파괴하여 피하지방 조직이 거의 남지 않게 됩니다. 또한 족저부에 가해진 절개반흔도 체중부하 위치와 겹칠 경우 쿠션기능이 사라져서 통증을 야기하게 됩니다. 따라서 족저부에서 시행하면 용이한 지간신경종 절제술이나 외측 종자골 절제술 등 도 가급적 족배부에서 절개하여 접근하는 수술법이 선호되어 지고 있으며 불가피하게 족저부 절개가 필요할 때는 두 중족골두의 사이로 절개하여 상처반흔으로 인한 통증을 방지하고자 해야 합니다. 이미 발생한 상처반흔이 보존적 치료에도 불구하고 통증을 야기하면 주변조직 약간을 포함해서 깨끗하게 타원형으로 절제해 내고 양 측면의 피하지방을 거상(undermining)해서 층을 잘 맞추어 봉합하여 줍니다.

◆ 기타 정보

1) 티눈은 걸만 잘라내면 재발하므로 깊이 파내야 한다던데요?

앞서 설명 드린대로 환자들이 사마귀와 잘 구분을 못해서 생기는 오해이기도 하며 피부는 너무 많이 파내면 천공이나 궤사, 통증성 반흔 등의 다른 부작용의 시발점이 되기 때문에 좋지 않습니다. 재발하는 티눈이라면 원인을 찾아 골절제술을 한다든지 족지 변형을 교정하는 등의 근원적인 치료를 하여야 합니다.

2) 티눈도 전염되나요?

티눈은 전염될 수가 없으며 사마귀는 바이러스 감염으로 접촉을 자주하면 전염이 될 수 있습니다. 전염력이 아주 강하지는 않아 한 공간에 거주하는 정도로는 전염이 흔치 않고 신발이나 직접적 접촉이 있으면 전염될 수 있기에 주의를 요합니다.

3) 티눈 수술은 간단하고 재발은 없나요?

대개 입원없이 국소마취로 간단하게 수술이 가능합니다만 발이라는 특성 때문에 수술후 상당기간 부종과 그에 따른 통증이 있을 수 있습니다. 또한 절제한 부위의 통증이 해결되면 남은 부분으로 압력이 전이되어 원래있던 부분은 좋아지고 인접부위에 생길수가 있으니 주의를 요합니다.



출간소식

1. 정형외과 개정판(제 6판)출간

정형외과학(교과서)이 제 5판을 근간으로 내용을 완전 수정하여 전공의 및 개원의를 위주로 하는 정형외과학 6판을 분량과 사이즈까지 완전 개편하여 2권으로 발간하였습니다. 구입을 원하는 회원께서는 최신의학사(Tel. 02-2263-4723)로 연락주시면 발송하여 드리겠습니다.

- 가격 : 200,000원

2. 필수정형외과학 출간

정형외과에 처음 접하는 의과대학 학생이나 일반 의사들 및 기타 의료인이 이해하기 쉽게 구성되어 있습니다. 구입을 원하시는 회원이나 교실에서는 최신의학사(Tel:02-2263-4723)로 연락주시면 발송하여 드리겠습니다. 대량 구입을 하시는 교실에는 본 학회 교과서 편찬위원회에서 20권당 1권을 기증하기로 하였습니다.

- 대한정형외과학회 / 4·6배판 / 264쪽
- 가격 : 30,000원

3. 장해판정기준 - 정형외과학분야 -

본 책자는 장해판정을 하는 정형외과학회 회원뿐만 아니라 이 방면에 종사하는 장해판정을 필요로 하는 다른과의 의사 선생님은 물론 사회에서 배상 및 보상분야와 법조계 등에서 광범위하게 통용되는 장해판정 기준이 있어야 되겠기에 대한정형외과학회 및 각분과학회 편집위원들이 바쁜 와중에도 시간을 할애하여 여러 차례에 걸친 워크샵 토론을 걸치면서 각고의 노력 끝에 출간하게 되었습니다.

- 가격 : 회원 10,000원 / 비회원 20,000원
- 입금계좌 : 국민은행 269101-04-008077 (예금주 : 대한정형외과학회)

4. 정형외과학 용어집 제 3판

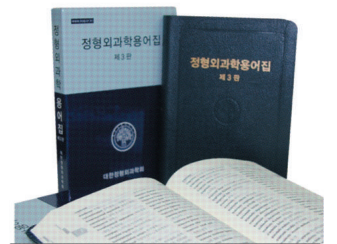
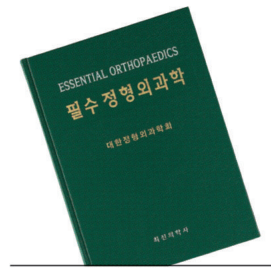
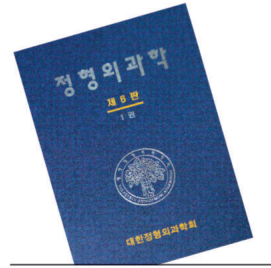
대한정형외과학회에서 훌륭하신 여러 선배회원님들의 노고로 1989년 10월 정형외과학용어집 제 1판이 발간, 1997년 10월 제 2판이 발간된 후 10년여의 세월이 흘러 거의 사용치 않는 용어도 생겨나고 정형외과학의 발달로 수많은 새로운 용어의 탄생으로 용어집 개정의 필요성이 대두되어 제 2판에 누락된 용어 및 새로이 탄생한 용어의 보완과 사용치 않는 용어 (폐어)를 삭제하고 일본식 용어도 우리말 용어로 개정하여 출간하였습니다.

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

5. 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) / 216/ ISBN 978-89-92676-28-1
- 가격 : 20,000원
- 구입은 영창출판사(02-926-3223, orthobook.com)에서 구입하실 수 있습니다.



자렐토®

최초의 경구용, Factor Xa 직접억제제



자렐토®는 하루 한번 복용하는
최초의 경구용 Factor Xa 직접 억제제입니다.

- ◆ 혈액 응고 연쇄 증폭 과정의 초기 단계에서 작용합니다.^{1,2}
- ◆ Thrombin 생성뿐 아니라 혈액 응고 증폭반응을 억제합니다.^{1,3}
그러나, 이미 생성된 Thrombin에는 영향을 주지 않습니다.
- ◆ 지혈작용 조절에서의 Thrombin의 역할(예를 들어, 세포증식과 혈소판 활성화)은 충분히 유지시켜 줍니다.³

고관절 및 슬관절 전치환술 환자에서-RECORD* 프로그램 연구결과

우수한 혈전 예방효과

- ◆ Enoxaparin 대비 우수한 정맥혈전색전증 발생률 감소 효과^{4,5}
- ◆ Enoxaparin 대비 증상이 동반된 정맥혈전색전증 발생률 감소 효과^{4,5}

유사한 안전성

- ◆ Enoxaparin과 유사한 수준의 낮은 출혈률⁴⁻⁷
- ◆ 간 독성 문제의 증거 없음.⁴⁻⁸

주요 임상적 장점⁴⁻⁸

- ◆ 정기적인 혈액 응고 모니터링이 요구되지 않습니다.
- ◆ 성인 환자에서 나이, 성별, 체중, 인종에 따른 용량조절이 요구되지 않습니다.
- ◆ 수술 전 투여가 요구되지 않습니다.

간편한 복용법⁸

- ◆ 1일 1회 1정(10mg) 경구 투여
- ◆ 식사와 관계없이 투약할 수 있습니다.

지속적인 예방

- ◆ 환자들의 입원 기간 및 퇴원 후 가정에서도 정맥혈전색전증 예방⁸

RECORD[Regulation of Coagulation in major Orthopaedic surgery reducing the Risk of DVT and PE]
: 주요 정형외과 수술을 받은 환자 약 12,500명 대상 4건의 제 3상 임상 프로그램⁴⁻⁷

- ◆ 경구용, 직접 Factor Xa 억제제인 자렐토®와 피하 주사하는 저분자량 헤파린(LMWH) 에녹사파린 비교
- ◆ 약 12,500명의 환자들을 대상으로 무작위 배정, 이중맹검 연구
- ◆ 주요 정형외과 수술 후, 정맥혈전색전증 예방평가
 - RECORD 1&2 : 고관절 전치환술
 - RECORD 3&4 : 슬관절 전치환술

- ◆ 일차 유효성 평가변수 : 심부정맥혈전증, 비치명적 폐색전증, 모든 원인에 기인한 사망으로 구성된 복합적 평가변수

Reference : 1. Spyropoulos AC. Expert Opin Investig Drugs 2007; 16: 431-440
2. Turpie AG. Arterioscler Thromb Vasc Biol. 2007; 27: 1238-1247 3. Kubitz D, et al. Clin Pharmacol Ther. 2005; 78: 412-21 4. Kakkar AK, et al. Lancet. 2008; 372: 31-39 5. Lassen MR, et al. N Engl J Med. 2008; 358: 2776-2786
6. Eriksson BI, et al. N Engl J Med. 2008; 358: 2765-2775 7. Turpie AG, et al. Lancet 2009; 373: 1673-1680 8. 자렐토® 국내 제품설명서

• 제품명 : 자렐토정 10밀리그램 (미세화 리바룩사반) • 주성분 : 1정 (87.5 밀리그램) 중 미세화 리바룩사반 (별규) 10 밀리그램 함유 • 효능 : 효과 : 8차의 주요 정형외과 수술(슬관절 또는 고관절 전치환술)을 받은 성인 환자의 정맥 혈전색전증 예방 • 용법 · 용량 : 이 약의 권장용량은 1일 1회 1정(리바룩사반 10mg)이며, 식사와 관계없이 투여한다. 초회투여는 지혈이 확인되면 수술 후 6~10시간 내에 시작해야 한다. 투여기간은 외과수술 종류에 따른 환자 개인의 정맥 혈전색전증에 대한 위험성에 따라 달라진다. 고관절 전치환술 환자의 경우 5주, 슬관절 전치환술 환자의 경우 2주의 투여기간이 권장된다. (자세한 내용은 제품설명서 전문을 참고하시기 바랍니다.) • 사용상의 주의사항 1. 다음 환자에는 투여하지 말 것 1) 이 약의 주성분 또는 구성성분에 과민반응이 있는 환자 2) 임상적으로 유의한 출혈 환자 3) 혈액응고장애 및 임상적으로 의이있는 출혈 위험성과 관련있는 간 질환 환자 4) 임신 및 수유부 5) 유전적으로 갈락토오스 불내증을 가진 환자, 랩(Lapp) 유당불내증소 결핍환자 또는 포도당-갈락토오스 흡수부전 환자 (이 약은 유당을 함유하고 있다.) • 수입 및 판매자 : 바이엘코리아(주) ※처방에 필요한 자세한 사항은 제품설명서 전문을 참고하시기 바랍니다.



Bayer HealthCare
Bayer Schering Pharma

바이엘코리아(주)

서울특별시 중구 신대방동 395-62 삼성보리메우타워 6층 TEL : (02) 829-6600

Bayer Schering Pharma는 바이엘과 제링이 합병하여 탄생한 바이엘의 약명을 사용부합니다.

04.2012.KR20100143



천연성분의 퇴행성 관절염 치료제

아라간/아라간플러스^주

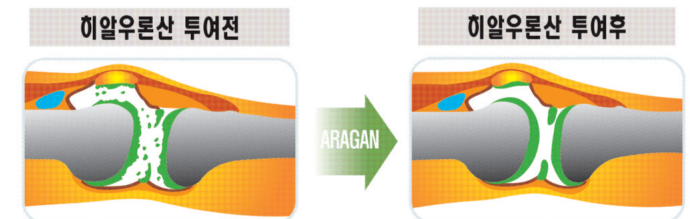
(Sodium Hyaluronate 25, 20mg)

퇴행성관절염...
아라간으로 방어하십시오



천연성분의 퇴행성 관절염 치료제

아라간 주는 우리 몸의 정상 관절에 존재하는 히알루론산과 동일한 성분으로서, 통증을 감소시키고 염증을 치료하는 효과뿐만 아니라 더 이상의 진행을 방지하고 우리 몸이 스스로 치료할 수 있게 해주는 새로운 치료제입니다.
즉, 관절 조직과 세포들이 퇴화되는 것을 막아주고 건강한 상태로 회복시킵니다.



본사 : 서울시 중구 총무로1가 25-5(대연각타워 12층) Tel : 032-511-9137
☎ 수신자부담 소비자상담실 : 080-776-1472 / 홈페이지 : www.dkpc.co.kr