

Uninterrupted relief, Uninterrupted life

Vimovo[®]는...?

강력한 산분비 조절 효과를 가진 PPI 제제인 Esomeprazole과 전세계적으로 오랜 처방 경험이 있는 NSAID 제제인 Naproxen의 복합제입니다!



VIMOVO는 속방형(Immediate release)의 esomeprazole이 먼저 흡수되어 위장관내 pH를 조절 한 후 소장에서 장용코팅(Entero-Coated)Naproxen이 흡수되어 위궤양 발생 위험을 유의하게 낮추었습니다.*

Prescribing Information

비모보정 500/20 밀리그램

효능효과 : 비스테로이드성 소염진통제/나프록센 등과 관련한 위궤양 및/또는 십이지장궤양의 발생 위험이 있으면서 저용량 나프록센 또는 다른 비스테로이드성 소염진통제에 의해 충분하지 않은 환자에서의 골관절염, 류마티스성 관절염, 간질성척추염의 증상 치료
용량 : 성인 1일 2회 1회 1정(나프록센 500mg/esomeprazole 20mg)씩 경구투여한다. 이 약은 쪼개거나 씹거나 부수지 말고 물과 함께 그대로 삼켜서 복용한다. 식전 최소 30분 전에 복용하는 것을 권장한다. **사용상의 주의사항** : 1. 경고 1) 매일 세잔 이상 정기적으로 술을 마시는 사람이 이 약의 성분이나 다른 해열진통제를 복용해야 할 경우 반드시 의사 또는 약사와 상의해야 한다. 이러한 사람이 이 약을 복용하면 위장출혈이 유발될 수 있다. 2) 심혈관계 위험 이 약을 포함한 비스테로이드성 소염진통제는 중대한 심혈관계 혈전 반응, 심근경색증 및 뇌졸중의 위험을 증가시킬 수 있으며, 이는 치명적일 수 있다. 투여 기간에 따라 이러한 위험이 증가될 수 있다. 심혈관계 질환 또는 심혈관계 질환의 위험 인자가 있는 환자에서는 더 위험할 수도 있다. 의사와 환자는 이러한 심혈관계 증상의 발현에 대하여 신중히 모니터링하여야 하며, 이는 심혈관계 질환의 병력이 없는 경우에도 마찬가지로 적용된다. 환자는 중대한 심혈관계 독성의 징후 및/또는 증상 및 이러한 증상이 발현되는 경우 취할 조치에 대하여 사전에 알고 있어야 한다. 3) 위장관계 위험 이 약을 포함한 비스테로이드성 소염진통제는 위 또는 장관의 출혈, 궤양 및 천공을 포함한 중대한 위장관계 이상반응의 위험을 증가시킬 수 있으며, 이는 치명적일 수 있다. 나프록센 단독투여에 비하여 이 약이 위궤양 발생을 유의하게 감소시켰으나, 궤양 및 그와 관련된 합병증은 여전히 발생된다. 이러한 이상반응은 투여 기간 동안에 경고 증상 없이 발생할 수 있다. 고령자는 중대한 위장관계 이상반응의 위험이 더 클 수 있다. 투여 기간이 길어질수록 중대한 위장관계 이상반응의 발생 가능성이 증가될 수 있으나 단기 투여시 이러한 위험이 완전히 배제되는 것은 아니다. 이 약을 투여하는 동안 위장관계 궤양 또는 출혈의 증상 및 징후에 대하여 신중히 모니터링 하여야 하며, 중증의 위장관계 이상반응이 의심되는 경우 즉시 추가적인 평가 및 치료를 실시하여야 한다. 비스테로이드성 소염진통제를 중증의 위장관계 이상반응이 완전히 배제될 때까지 투여 중단하는 것도 치료법이 될 수 있다. 고위험군의 환자에게는 비스테로이드성 소염진통제와 관련 없는 다른 대체 치료제를 고려하여야 한다. **보혈코드 및 약가** : 650700800 / 비모보 1정 : 715원 (2012년 4월 13일 기준) 상세한 제품 정보는 제품문헌을 참고 하시기 바랍니다. 서울시 송파구 신천동 7-20 루터빌딩 17층 TEL : (02)2168-0800 FAX : (02)2168-0852 www.astrazeneca.co.kr ※ 보다 자세한 정보는 아스트라제네카 마케팅부 (02-2168-0800)으로 문의하시기 바랍니다.

AstraZeneca

공동판매원 :

LG생명과학

Reference : 1. Goldstein JL et al, Aliment Pharmacol Ther 2010; 32:401-413

Vimovo[®]
naproxen/esomeprazole magnesium

주소 : 서울시 영등포구 여의동동 61-4 라이프 콤플렉스 빌딩 11층 11호 (150-732) Tel : (02) 780-2765~6 Fax : (02) 780-2767 E-mail : ortho@koa.or.kr

정형외과학회소식

Newsletter of the Korean Orthopaedic Association

정형외과 전공의 연차별 수련교육과정 개정 | 공지사항 | 정형외과 개원의 소식 | CiOS 안내 | CiOS SK 인용상 | CiOS 부탁 글 | CiOS eToC | 만려재단 해외 연수생 선발 | 관련학회 및 국내학회 소식 | 교실 소식 | 모집공고 | 회원동정 | 2013년도 제56차 전문의시험 일정 안내 | CONFERENCE | 국제학회 소식 | 대한정형외과 사이버 학회 소식 | 건강정보 | 출간소식



謹賀新年

회 장 우영균
대한정형외과학회 이사장 이춘기
총 무 이재협

1

2013 January vol.275

P2012-0607201408161-V1_OC



정형외과 전공의 연차별 수련교육과정 개정

정형외과 전공의 연차별 수련교육과정 중 전문의 시험에 필요한 논문 점수가 다음과 같이 개정 되었습니다. 개정된 전문의 시험 논문 점수는 2017년 1월 시행되는 전문의 시험 응시생부터 적용되므로 착오 없이 준비 바랍니다.

[정형외과]

• 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, 견관절, 미세수술, 관절경, 정형외과연구, 정형외과스포츠의학, 골연부조직이식, 골대사, 류마티스, 정형외과초음파, 정형외과통증의학회 (18개의 학회지)	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, 견관절, 류마티스, 골대사, 골다공증, Asian spine journal, Knee surgery and related research(구, 슬관절학회지) ② 기타 관련 및 분과 학회지는 1점 : 미세수술, 관절경, 정형외과연구, 정형외과스포츠의학, 골연부조직이식, 정형외과초음파, 정형외과통증의학회(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 등재후보지는 0.5점을 인정. 그 외의 분과 및 관련학회지는 인정하지 않음. 증례보고는 “1편 이상은 대한정형외과학회지나 대한정형외과 영문학회지(Clinics In Orthopedic Surgery) 또는 SCI(E) 잡지에 원저로 출간 또는 채택(accepted) 되어야 하는 규정”에는 포함되지 아니함. 4) 상기 점수는 매년 대한정형외과 이사회에서 분과 및 관련학회지의 질을 평가 하여 조정한다.

	이전 규정(현행)	개정된 규정
논 문 제 출	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 ½점만 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.
비 고		상기의 개정된 전문의 시험 논문점수는 2017년 1월 시행되는 전문의 시험부터 적용한다.



공지사항

1. 정형외과 역사박물관에 소장할 만한 사료나 예전 수술 기구, 임플란트 등을 보유하고 계신 회원님들은 학회사무실로 자료를 보내주시면 보관하였다가 추후 역사박물관에 기증자에 대한 정보를 포함하여 전시할 예정입니다. 많은 관심 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 개원의 소식

대한정형외과개원의협의회(회장: 김용훈, 이하 정개협)는 12월 2일 개원의 연수강좌(Orthopedic update winter 2012)를 성황리에 개최 하였습니다. 또한 학회의 현 및 차기 회장님과 학회장님께서 모두 참석하셔서 좌장으로 수고하셨습니다. 같은날 개최된 정개협 정기총회에서 현 김용훈 회장 및 감사(오명환, 여봉구)의 연임을 추진 받아 헌집행부가 향후 2년간 더 활동하게 되었습니다. 한방의 현대의학 넘보기가 도를 넘어가는데 특히 한방물리치료의 확대 음모에 대응하기 위해 학회와 정개협은 긴밀히 공조하기로 하고 대한 재활의학과학회 및 개원의협의회와도 협력하기로 하였습니다. 회원 여러분의 많은 관심과 참여 부탁드립니다.



CiOS(대한정형외과학회 영문학회지 Clinics in Orthopedic Surgery) 안내

대한정형외과학회의 영문 학회지인 CiOS(Clinics in Orthopedic Surgery)가 2009년 PMC(PubMed Central)에 이어 2010년 10월 SCOPUS, 그리고 11월 MEDLINE 등재가 결정되었습니다. SCOPUS는 SCI와 더불어 과학 분야의 가장 대표적인 데이터베이스이며 MEDLINE은 다른 상업적 데이터베이스와 달리 미국국립의학도서관에서 관리하는 가장 공신력과 권위가 있는 데이터베이스입니다. SCOPUS에는 2010년 1호부터, 그리고 PMC와 MEDLINE에는 2009년 창간호부터 등재되어 어느 곳에서나 논문 검색이 가능합니다. SCOPUS의 등재로 인해 다음과 같은 이득이 발생하게 됩니다.

1. 한국연구재단(구 학술진흥재단)에 자동적으로 등재되었습니다. 이는 많은 대학에서 교원의 임용 및 승진 심사에 사용되는 학술지의 조건으로 요구하는 자격을 갖추게 된 것을 의미합니다.

2. 정부 및 산하기관에서 주관하는 연구 과제 제출 시, CiOS에 실린 논문은 국제 논문으로 인정받을 수 있습니다.

CiOS가 SCI에 등재될 수 있도록 모든 노력을 하고 있습니다. 그러나 이런 노력들보다도 더욱 중요한 일은 회원 여러분의 좋은 논문 투고와 함께, **다른잡지에 논문투고 시 CiOS에 실린 논문을 인용해주셔서 CiOS의 impact factor를 높이는 것입니다.** 앞으로도 지속적인 관심과 협조를 당부 드립니다.

- 특징: 1. 영문으로만 제출 가능
- 2. 게재 지원금 50만원(증례보고는 제외)
- 3. 지도 전문의 및 전문의 시험 응시 자격 점수 인정
- 4. 게재 논문에 대한 학술상과 CiOS논문을 많이 인용한 분께 드리는 인용상을 총회에서 시상함.



CiOS SK 인용상

CiOS SK 논문인용상을 내년부터는 학술상과 같이 공지하여 접수받기로 하였습니다. CiOS SK 논문 인용상은 전년도 8월부터 해당년도 7월까지 SCI(E) 잡지에 지상 발표한 논문 중 CiOS에 게재된 논문을 많이 인용한 저자가 직접 신청하는 것입니다. 수상자는 인용한 논문에서의 역할(통신저자, 제1저자, 공저자)과 인용한 논문이 실린 잡지의 impact factor 등을 종합하여 선정할 계획입니다.



CiOS 부탁 글

이번 대전에서 열린 정형외과 춘계학회에서 저희 정형외과학회의 공식 영문학회지인 CiOS의 SCI(E) 등재 추진과정, 국제 경쟁력, 추진 실제 전략에 관한 편집인 워크숍에서 도출된 중요한 사항들을 보고드리고, 몇 가지 현안 들에 대해 회원님들에게 부탁의 말씀을 드립니다.

1. 현재 CiOS는 Medline, Pubmed, Pubmed central, Scopus, Embase 등 국제적인 DB에 등록되어 정보가 전 세계적으로 online상에서 개방, 접근이 되고 있습니다.

2. 2011년 인용지수는 0.646 정도로 일본 정형외과 학회지인 J Ortho Sci(SCIE)의 0.8정도에 유사하게 접근하고 있습니다. 인용지수 1 이상 유지가 필요합니다. 이를 위해서 회원님들의 논문 검색과 다른 논문에 게재하실 때 CiOS에 게재된 논문의 인용이 필수적입니다. 학회 홈페이지를 통해 자료는 분야별로 정리되어 제공되고 있습니다.

3. 국제적으로 논문 발표가 활발한 젊은 외국 편집위원들을 분야별로 나라별로 다양하게 30명 정도 초대하려고 합니다. 회원님께서 적절한 분이 계시면 학회나, CiOS 편집장 (김신윤, 010-4502-9739, syukim@knu.ac.kr)에게 언제든지 초빙할 분의 CV를 보내주시면 CiOS 운영위원회의 심사를 거친 후에 초대가 가능하니 적극적으로 추천하여 주시기 바랍니다.

4. CiOS 편집위원들께서는 꼭 한편의 원고를 빠른 시간 내에 제출해 주시면 좋겠습니다.

정형외과학회 분과학회지가 19종(규모대비 최다 학회지 발간 실정)이나 발간되어 원고 투고 수가 절대적으로 부족한 상태입니다. 2013년에 다시 SCI(E) 등재를 위해 꼭 필요한 사항입니다. 학회에서는 편집위원님들의 임기를 없애기로 결정했습니다.

5. 정형외과 학회는 CiOS가 SCI(E)에 등재가 되지 않아 SCI(E) 등재가 된 다른 학회 회원들에 비해 회원님들이 각종 평가에서 불리한 평가를 당하고 있습니다.

대한정형외과학회를 사랑하고, 학회의 위상을 높이고, 회원님들의 격상된 평가를 위해 협조를 간곡히 부탁드립니다.

김 신 윤 (CiOS 편집위원장)



CiOS eToC

Clinics in Orthopedic Surgery의 2012년 12월호 총 12편의 Full text 작업이 모두 완료되어 학술지 웹사이트에 반영되었습니다. 현재 이미지와 pdf 파일 모두 제대로 보이고 있습니다.

아래 웹사이트 주소를 참고하여 보시기 바랍니다. 이 중에서 eToC 링크는 학회 회원 및 저자들에게 목차를 E-mail로 보내는데 사용할 수 있습니다. 앞으로도 새 호를 웹사이트에 올릴 때 마다 eToC를 작성하여 웹에 게시하고, 그 link를 알려드리도록 하겠습니다.

Clin Orthop Surg

* Current issue

<http://ecios.org/index.php?body=current>

* Available issues

<http://ecios.org/index.php?body=archive>

* Table Of Contents

Vol. 4, no. 4 (Dec 2012)

http://ecios.org/search.php?where=asummary&id=4_4&code=0157CIOS&type=TYPE2

* eToC

<http://ecios.org/src/CiOS-ToC-Form/CiOS-v4n4-ToC.html>


만례재단 해외 연수생 선발

만례재단에서는 2013년 해외연수자를 모집합니다. 많은 응모 있으시기를 바랍니다.

- 모집 인원 : 1명
- 지원 금액 : \$24,000(1개월 \$2,000 × 12개월)
- 모집 마감 : 2013년 3월 29일(금)
- 서류 제출처 : 대한정형외과학회사무실(영등포구 여의도동 61-4 라이프콤비빌딩 1111호)
- 지원 자격 : 2013년 해외 연수가 결정되어 2013년 12월 31일 이전 출국이 확정된 자

1) 선발 요강

- ① 40세 이하(2013년 3월 31일 기준) 정형외과학회 정회원으로써 5년 이상의 교육 병원에서 경험이 있는자
- ② 영어 및 해당국의 언어에 능통한 자

2) 제출서류

- ① 영문이력서 및 국문이력서 각2통(사진첨부) (subspecialty 및 해외 연수 경험이 있는 경우 필히 기입)
- ② 논문 목록 (영문) 2통
- ③ 과장 추천서 및 2013년 연수 결정 확인서 1통
- ④ 연수계획서(기간, 연수대상병원, 지도교수 등 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 있는자
- ② 선발 후 자격 상실 사유가 발생될 시는 선발을 취소 함

5) 기타

연수 후 귀국보고서 제출



관련학회 및 국내학술회 소식

1. 제4차 대전충청 골절 연수강좌

- 대 상 : 대전충청지역 정형외과 개원의, 봉직의 및 전공의
- 날 짜 : 2013년 1월 27일(일), 08:30 ~ 17:40
- 장 소 : 대전 을지대학병원 3층 범석홀
- 연수평점 : 6점
- 사전등록(1월 21일까지) : 개원의, 봉직의 3만원, 전공의 2만원
- 입금통장 : 하나은행 627-910129-60507(총무: 강찬 대전충청 골절 연구회)
- 연락처 : 042-280-7342(주간, 충남대 정형외과 의국)
- E-mail : faschan@daum.net
- 현장등록 : 개원의, 봉직의 - 4만원, 전공의 - 3만원



교실 소식

1. 제1회 한림대학교 정형외과 견주관절 심포지엄(The 1st Hallym University Shoulder and Elbow Symposium (HUSES))

한림대학교 정형외과 견주관절 연구회에서는 한림대학교 동탄성심병원의 개원을 기념하여 제1회 Hallym University Shoulder and Elbow Symposium을 개최합니다. 견주관절 분야에서 활발하게 활동하시는 국내 저명한 교수님들을 모시고 기초지식과 최신 지견을 얻을 수 있도록 준비하였습니다. 또한 견주관절 분야에서 세계적으로 선두적인 역할을 하고 계시는 Savoie선생님(Dr. Felix H. Savoie, Tulane University School of Medicine, USA)을 모시게 되었습니다. 본 심포지엄이 전공의 선생님들에게는 견주관절 질환 및 외상에 대한 지식을 정리하며, 이 분야에 관심이 많으신 선생님들은 각자의 경험과 생각을 나누는 시간이 되기를 기대합니다. 여러분의 많은 관심과 참여를 부탁드립니다.

- 일 시 : 2013년 2월 16일(토) 09:00~18:00
- 장 소 : 한림대학교 동탄성심병원 4층 대강당
- 주 최 : 한림대학교 의과대학 정형외과 교실
- 후 원 : 대한견·주관절 학회
- 문 의 : 동탄성심병원 근골격센터

Tel : 031-8086-2410, E-mail : yooo@hallym.ac.kr

2. 2013 SNU Orthopedic Update (1)

- 일 시 : 2013년 2월 17일(일) 오전 8:30~
- 장 소 : 서울대학교병원 의생명연구원(구 임상의학연구소) 1층 강당
- 연수평점 : 5점
- 주 최 : 한국인체기초공학연구재단
- 주 관 : 서울대학교 의과대학 정형외과학교실

3. KyungHee Univ. Arthroscopic Center

The 8th Fresh Shoulder Cadaveric Workshop in Bangkok

- 일 시 : 2013년 2월 21일(목) ~ 22일(금)
- 장 소 : Chulalongkom Univ. Hospital, Bangkok, Thailand
- 문 의 : 경희의료원 관절경 센터 (담당자 : 임현진)
Tel : 02-958-8359, Fax : 02-964-3865
경희의료원 정형외과 (임상강사 차상원)
Phone : 010-4949-6623, E-mail : c16623@hanmail.net

4. 대정회 스키동호회 모임안내

- 일 시 : 2013년 2월 1일(금) ~ 2일(토)
- 장 소 : 무주리조트
- 지원자는 원광대학교 김영진 교수에게 연락바람
- 전 화 : 063-472-5003, Phone : 010-6373-1251
- E-mail : yjkim1@wonkwang.ac.kr

5. 스키동호회 회원 모집 안내

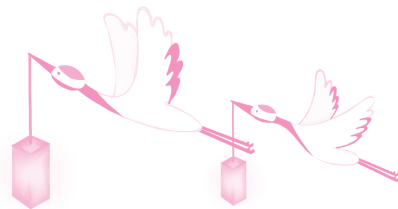
- 취 지 : 무료한 일상을 잠시 벗어나 아름다운 설원에서 함께 스키를 배우고 즐기며 스트레스를 해소하고 회원들간 친목을 도모한다.
- 대 상 : 스키를 사랑하는 회원이면 누구나
- 연락처 : 원광대학교 김영진 (Phone : 010-6373-1251, E-mail : yjkim1@wonkwang.ac.kr)

6. 제4회 가천대학교 길병원 정형외과학교실 견관절 심포지움 “Gachon Shoulder Meeting 2013”

새해에 가천대학교 길병원 정형외과학교실에서는 제4차 가천 견관절 심포지움을 개최하게 되어 회원 여러분과 함께 기쁘게 생각합니다. 최근 어깨 관절의 질환에 대한 이해와 치료는 많은 발전을 이뤄왔습니다. 그러나 빠른 발전과 함께 치료에 대한 많은 이견과 의문점이 존재해 온 것이 사실입니다. 이에 본 대학에서는 많은 관심을 가지고 있는 견관절 관절경 시술과 인공관절 치환술에 대한 최신 정보와 치료 도중 어려웠던 경험을 증례토론 등을 통하여 공유할 수 있는 시간을 갖고자 합니다. 특히 이번 심포지움에서는 세계적으로 저명한 석학이신 미국의 Dr. John M. Tokish (Tripler Army Medical Center, USA)를 모시고 본 대학과 함께 Live surgery를 시연할 예정이며 강의도 준비하였습니다. 또한 국내 최고의 권위를 자랑하고 있는 교수님들을 연자로 모셔 견관절 질환에 대한 치료의 최신 지견을 접할 수 있는 기회를 마련하였습니다. 바쁘시더라도 꼭 참석하시어 고견을 주시고 활발한 토론의 장이 될 수 있도록 많은 관심을 부탁드립니다.

가천대 길병원 정형외과학교실 견주관절클리닉 교수 김 영 규

- 일 시 : 2013년 2월 23일(토)
- 장 소 : 인천 송도컨벤시아 1층
- 주 최 : 대한 견주관절 학회, 가천대 길병원 정형외과학교실
- 후 원 : 대한 관절경학회, 대한스포츠의학회, 경인견주관절학회
- 문 의 : 가천대 길병원 정형외과학교실
Tel : 032-460-3384, E-mail : wonsu07@gilhospital.com



모집공고

1. 2013년도 척추 Fellow 모집 인재 대학교 상계 백병원 척추센터

- 수련내용 : 본 척추센터는 각종 척추질환과 외상에 대한 전반적인 임상 및 기초연구를 시행하고 있으며, 세계적인 수준을 자랑하고 있습니다.
우리나라 척추외과학의 발전과 자신의 미래를 위해 고락을 같이할 우리 척추센터의 가족이 되실 분을 초대합니다.
- 모집인원 : 2명
- 근무기간 : 2013년 3월 1일(금) ~ 2014년 2월 28일(금) (1년)
(제대 예정자는 5월 1일 ~ 4월 30일)
- 구비서류 : 이력서
- 원서마감 : 2012년 12월 10일(월)
- 서류제출 및 문의처 : 인재 대학교 상계 백병원 척추센터 김진혁 소장, 석세일 교수
Tel : 950-1290 / 3392-1100, Fax : 3392-1101

2. 경북대학교병원 정형외과 전임의 모집

- 경북대학교병원정형외과에서 2013년 전임의를 모집합니다. 출신 학교나 수련 병원에 관계없이 성실하고 유능한 전임의 선생님을 모집하오니, 많은 지원 바랍니다.
- 모집 부분: 슬관절, 고관절, 척추, 수부, 종양, 견주관절, 소아 & 외상
- 모집 인원 : 0명
- 근무 기간 : 2013년 3월 1일부터 ~ 2014년 2월 28일(군 제대 예정자는 2013년 5월 1일부터 2014년 2월 28일)
- 모집 기간 : 2012년 12월 21일 ~ 2013년 1월 31일까지
- 서류 접수 : 지원 분야를 명기한 이력서를 아래 E-mail로 보내주시시오.
자세한 내용은 병원 홈페이지 채용공고 참조(<http://knuh.knu.ac.kr/>)
(병원 홈페이지에는 12월말~1월초쯤 공고 예정)
- 문의 및 연락처 : 대구광역시 중구 삼덕동2가 50 경북대학교병원 정형외과
- 경희수 교수 Tel : 053-200-5636, E-mail : hskyung@knu.ac.kr
- 의국 사무실 Tel : 053-200-5628 (비서 서혜경)

3. 가톨릭대학교 서울성모병원 척추 전임의 모집안내

- 가톨릭대학교 서울성모병원 정형외과 척추 전임의 모집안내입니다. 가톨릭대학교 서울성모병원 척추센터는 척추 질환에 대한 비수술적 치료에서부터, 최소침습치료, 척추 변형 및 척추암 등의 다양한 질환에 대한 경험 및 최신의 장비와 수술에 대한 경험을 가질 수 있는 좋은 기회라 생각합니다. 출신 대학이나 수련 병원과 관계없이 척추에 대한 관심과 열정이 있는 분들의 많은 지원을 기대합니다.
- 모집 부분 : 척추 0명(지도교수: 하기용, 김영훈)
- 근무기간 : 2013년 3월 1일 ~ 2014년 2월 28일(군 제대 예정자 2013년 5월 1일 ~ 2014년 2월 28일)
- 연락처 : 가톨릭대학교 서울성모병원 정형외과
Tel : 02-2258-2838, 6118 E-mail: boscoa@catholic.ac.kr

4. 2013년도 남양주 현대병원 정형외과 슬관절 전임의 모집공고 안내

- 자 격 : 정형외과 전문의
- 근무기간 : 2013년 3월 1일 ~ 2014년 2월 28일 (군 전역 예정자는 2013년 5월 1일 ~ 2014년 2월 28일)
- 모집분야 및 인원 : 슬관절(지도교수 : 정영복, 김부섭) 1명. Arthroscopy, Arthroplasty, HTO 등
- 구비서류 : 이력서
- 연락처 : 남양주 현대 병원 정형외과
정영복 교수 Phone : 010-4048-9896, E-mail : jungyb2000@hanmail.net

5. 2013년도 건국대병원 족부족관절 전임의 모집공고

- 내 용 : 2013년도 Foot & Ankle Fellow (임상강사) 모집공고
- 건국대학교병원 정형외과학교실 Foot and Ankle Service
- 지도교수 : 정홍근 교수
- 자 격 : 정형외과 전문의
- 근무기간 : 2013년 3월 1일(금) ~ 2014년 2월 28일(금) (군 전역 예정자는 2013년 5월 1일 ~ 2014년 2월 28일)
- 제출서류 : 이력서
- 모집인원 : 2명
- 문의 및 연락처 : 정홍근 교수 E-mail : jungfoot@hanmail.net
비서 송윤희 Tel : 02-2030-7360 (비서) / 7609 (교수실), E-mail : doori1226@hanmail.net
서울 건국대학교병원 서울시 광진구 화양동 4-12번지, #143-729, Fax : 02-2030-7369

6. 관동외대 명지병원에서 슬관절 및 건관절 분야의 임상 교수를 모집합니다.

- 모집분야 : 슬관절, 건관절
- 모집인원 : 각파트 1명
- 제출서류
가. 1차 제출서류 : 소정양식을 명지병원 홈페이지 채용공고란에서 다운받아 작성
(1) 임용지원서 1부(사진부착란에 사진파일을 스캔하여 입력요망)
(2) 자기소개서 1부
(3) 연구실적목록 1부
(4) 연구실적물 첫 페이지 복사 또는 스캔하여 첨부(본원교수 분야만 해당)
나. 2차 제출서류 : 1차 서류심사 합격자에 한하여 개별 통보함
(1) 졸업 및 성적증명서(학사/석사/박사) 각 1부, (외국 박사학위를 소지하신분은 학위기사본)
(2) 재직 및 경력증명서(임용지원서에 기재한 모든 경력) 각 1부
- 접수 및 문의
(1) 접 수 : (우) 412-270 경기 고양시 덕양구 화정동 697-24, 명지병원 기획2팀
(2) 문의처 : 병원 Tel : 031-810-5142, 5021
정형외과장 유정현 교수(척추센터 Tel : 031-810-6670, 외래 Tel : 031-810-6530)
(E-mail : yjh89331@yahoo.co.kr)

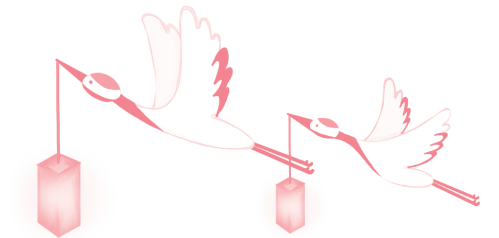


회원동정



고인의 명복을 빕니다.

- 1) 정재윤회원(전남대학교병원) 12월 5일 부친상



2013년도 제56차 전문의시험 일정 안내

1. 제56차 전문의 자격 시험 일정

- 2013년
1) 1차 필기시험
- 일 시 : 2013년 1월 10일(목) 09:00
- 장 소 : 유한대학, 유한공고
2) 1차 합격자발표
- 일 시 : 2013년 1월 17일(목) 14:00
- 장 소 : 대한의사협회, 학회 홈페이지, ARS : 060-700-2209
3) 2차 시험
- 2013년 1월 21일(월) 09:00
- 장 소 : 서울대학교 어린이병원, 서울대학교 치과병원 (자세한 장소는 추후 공지)
- 구술시험 : 2013년 1월 21일(월) 13:00 ~ 18:00
2013년 1월 22일(화) 09:00 ~ 18:00
- 구술시험 장소 : 서울대학교 어린이병원 강의실에 집결,
서울대학교 의과대학 MDL (도서관과 연결)에서 구술시험 (자세한 장소는 추후 공지)
4) 2차 합격자 발표
- 2013년 2월 4일(목) 12:00, 대한의사협회 홈페이지, ARS 안내

2. 1차 필기시험 시험시간 공지

총 시험시간	1교시		휴식시간		2교시		시험 종료
180분	09:00~11:00 (객관식 80문제)	120분	11:00~11:20 11:20 입실완료	20분	11:30~12:30 객관식(R형 포함) 20문제/ 주관식 20문제	60분	12:30

CONFERENCE

1. Intercollegiate X-ray Conference 일정

년 도	개최월일	병 원 명	개최월일	병 원 명
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 : Tel : 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
2013	3월 6일	제 102차	이화여자대학교 목동병원
	5월 8일	제 103차	국민건강보험공단 일산병원
	7월 3일	제 104차	연세대학교 강남세브란스병원
	9월 4일	제 105차	연세대학교 세브란스병원
	11월 6일	제 106차	연세사랑병원
2014	3월 5일	제 107차	세란병원
	5월 7일	제 108차	아주대학병원
	7월 2일	제 109차	차의과대학교 분당차병원
	9월 3일	제 110차	연세대학교 원주기독병원
	11월 5일	제 111차	광명성애병원
2015	3월 4일	제 112차	이화여자대학교 목동병원
	5월 6일	제 113차	국민건강보험공단 일산병원
	7월 1일	제 114차	연세대학교 강남세브란스병원
	9월 2일	제 115차	연세대학교 세브란스병원
	11월 4일	제 116차	연세사랑병원

☞ 사정상 변경이 필요하시면 연락 주시기 바랍니다.

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

국제학회 소식

1. 2013 American Academy of Orthopaedic Surgeons Annual Meeting

• 일 시 : 2013년 3월 19일(화) ~ 23일(토)

• 장 소 : Chicago, IL, USA

• 홈페이지 : www.aaos.org

• 등록기간 : (Non-Member) 2012년 10월 10일 ~ 2013년 2월 5일

For registration questions: E-mail: meeting@aaos.org, Phone : 800-346-2267, Fax : 847-823-8031

2. 12th International Congress of Shoulder and Elbow Surgery(ICSES 2013)

• 일 시 : 2013년 4월 10일(수) ~ 12일(금)

• 장 소 : Nagoya Congress Center, Japan

• URL : www.congre.co.jp/icses2013

3. The 86th Annual Meeting of the Japanese Orthopaedic Association

• 일 시 : 2013년 5월 23일(목) ~ 26일(일)

• 장 소 : Hiroshima, Japan

• Congress President : Mitsuo Ochi, M.D, Ph.D.

Prefessor and chairman, Department of Orthopaedic Surgery, Hiroshima University

• 홈페이지 : <http://www.joa2013.jp>, Fax : +81-6-6229-2556, E-mail : joa2013@congre.co.jp

4. 2013 ISTA(International Society for Technology in Arthroplasty) Annual Congress

• 일 시 : 2013년 10월 16일(수) ~ 19일(토)

• 장 소 : The Breakers in Palm Beach, Florida

• 주 제 : To Measure is to Know

• 홈페이지 : www.istaonline.org





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

2013년도 대한정형외과 사이버 학회 임원진

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

사이버 학회 회비 납부 안내

2013년 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
2013년도에 한하여 회비가 폐지됨을 알려 드립니다. 감사합니다.

대한정형외과 사이버 학회 카페 개설 소식(네이버)

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

관리자 : 서울성심병원 김지형

※ 정형외과 사이버 학회 네이버 카페 소식

2012년 10월 1일부터 2012년 12월 21일까지 올려진 글 목록입니다.

영어저널리뷰(모든 진행은 영어로 진행됩니다.)

ITB synd
english pseudogout
Randomized trial for osteoporotic spine FX
distal tibia extra articular
radiologic evaluation of spinal fusion

골절외상학 세미나

femur FX	foot FX
patellar FX	척추 골절
tibia plateau FX	소아골절 주관절
tibia FX	소아골절 근위 상완골
ankle FX	femur shaft FX
calcaneus talus FX	distal femur FX
foot FX	Fx nonunion

유용한 무료 소프트웨어

유용한 공짜 소프트웨어
레지던트에게 편한 무설치 화면 캡처-안카메라 포터블3.0

약물, 기구들 설명회

placentex
dermatix ultra

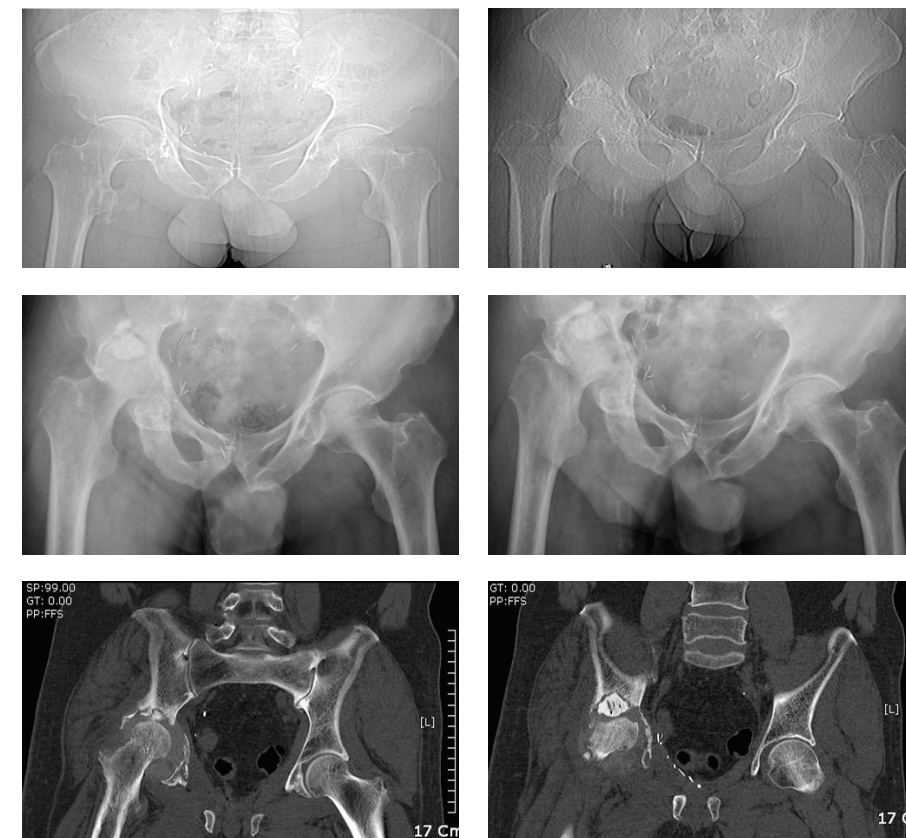
통계학 강좌

의료기기 임상시험 길라잡이
오프라인/온라인 통계학 강좌 1강

[증례토의] 종양

전영수 선생님

단순 방사선 사진 및 MRI



1. 진단 및 감별진단?

주호소>

Rt hip pain 2011-07

현병력>

2007-09 bladder cancer 진단

2007-09 radical cystectomy with ileal conduit

2007-10 ~ 2008-03 chemotherapy

2009-05 Radiotherapy to Rt acetabulum & ischium

2009-06 ~ 2009-11 chemotherapy

2010-12 ~ 2011-01 양성자 치료

2011-01-06 ~ 2011-01-26 Radiotherapy (4500cGy)

이후 2011-6월까지 일상생활 큰 지장 없었으며, 골프도 가능하였으나 우측 고관절의 통증이 발생하여 2011-7월부터 지팡이 잡고 생활하였으며, 비구부 상부에 골전이 및 용해소견이 관찰되어 타병원에서 2012년 01월 골전이부에 Cement insertion 시행 받았으나 지속적으로 통증이 증가하여 내원함.

현재 이환자의 우측 비구부의 전이로 인해 우측 고관절이 상방으로 전위되어 있으며, 이미 주입한 골시멘트로 인해 대퇴골두의 파괴도 관찰된다. 환자의 현상항상 다른곳으로의 전이는 관찰되지 않으며 현재 통증을 호소하고 있는 우측고관절에 대해 이환자에게 가능한 치료는?

첨부된 사진은 각각 2010년 11월, 2012년 1월, 2012년 4월, 2012년 6월의 단순 방사선 사진이며 CT는 2012년 6월 촬영한 것입니다.

월례집담회

김지형 선생님



intercollege hip and trauma

동영상 자료실



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

2013 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 부탁 드립니다.
2. 지방의 전공의 선생님들을 위한 intercollege 월례 집담회 란에 2013년도에는 충실이 등록될 예정이오니 참고하길 바랍니다.

대한정형외과사이버학회 회원 여러분의 적극적인 후원에 감사 드립니다.



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.

동종 골 조직 이식

가톨릭의대 성빈센트병원 정진영

서론

골 결손을 채우기 위하여 자가골, 동종골, 이종골 및 합성골 등의 이식이 시행될 수 있다. 자가골 이식은 가장 이상적이기는 하나 이식 골의 양과 모양에 제한이 있고 채취과정이나 채취 후 공여부의 이병률이 증가할 수 있다. 이종골은 상품화되어 양적인 제한이 없고 가격이 저렴하나 면역학적 거부반응, 골유도 능력의 결핍으로 인한 골유합 성적의 불량 등의 단점이 있으며 합성골 역시 양과 모양의 제한이 없으나 가격이 비싸고 골형성 또는 골유도능에 대한 효과가 증명되지 않아 그 사용에 제한이 많이 따른다.⁸⁾ 반면 동종골은 그 양과 모양에 있어 제한이 적을 뿐 아니라 동일 종의 이식이므로 이종골에 비하여 조직학적 거부반응이 적고 골유합 성적이 뛰어나다.^{5,8)} 그러나 자가골에 비해서는 골유도 능력이 현저히 떨어져 골유합 성적이 자가골에 비해서 불량하며, 골유합에 소요되는 기간이 길다는 등의 단점이 있고 특히 장관골의 분절 결손 시 사용되는 동종 장관골은 동종 해면골에 비해 골유합 성적이 더욱 불량하며 이식골의 골절, 감염 등의 부작용이 발생할 수 있으므로 채취, 가공 공정에서 엄격한 관리를 요하며 선별적인 사용이 권장된다.¹⁸⁾

본론

1. 동종골의 종류

일반적으로 allograft는 living donor 및 cadaveric donor로부터 채취할 수 있다. Living donor의 source로는 인공 고관절 또는 인공 슬관절 수술 시 인공관절 삽입을 위해 절제되는 골편이 가장 많으며 그 외에 외상에 의한 사지 절단 시 또는 corrective osteotomy를 시행하는 경우에도 얻을 수 있다. 그러나 생존의 기증자이므로 다량의 피질골을 채취하기는 어렵다. 반면에 Cadaveric donor는 부위와 양에 제한 없이 채취할 수 있으며 해면골, 피질골 뿐 아니라 골연골 및 인대 와 건이 부착되어 있는 상태로 채취할 수 있다. 저장 및 처리 공정에 따라서는 Cryopreserved, Deep-frozen(Fresh-frozen), Freeze-dried, Demineralized allograft로 구분할 수 있다. 연골, 인대, 건 등이 포함된 골조직(사진 1)은 cryopreserve 하여 보관 할 수 있으며 이 경우는 cell viability를 일정 수준 유지할 수 있다. -50 ~ -70도 이하에서 냉동 보관하는 Deep Frozen tissue와 달리 수분의 함량을 5% 내외로 제거한 동결 건조 조직은 실온에서도 장기간 보관이 가능하다. 탈석회화 골조직(Demineralized bone)은 골질 내의 칼슘 등의 미네랄을 제거하여 BMP를 노출 함으로써 골유도(osteinduction)를 기대할 수 있다.^{1,4)}



사진 1. 연골, 인대, 건 등이 포함된 골조직

2. 동종골의 소독 처리

동종골조직을 채취 및 보관, 공여하는데 있어서 오염 및 세균 감염의 가능성이 항상 존재하고 미생물 감염 시에는 수혜자에게 수술 후 감염이라는 치명적인 결과를 초래 할 수 있으므로 동종 조직의 채취 과정 및 보관, 공여의 과정에서 감염 가능성을 줄이는 것이 매우 중요하다. 특히 공여자 선택에서 있어서 정해진 규정에 의해 엄격하게 판단 함으로써 부적합한 공여자로부터 골조직을 채취하는 경우는 없어야 한다. 적합한 공여자로부터 무균의 환경에서 적절하게 채취, 포장 및 저장된 골 조직은 별도의 소독 처리과정 없이 사용

될 수 있으나 경우에 따라서는 EO 가스, Iodophors나 에탄올을 포함한 화학적 소독제, 방사선 조사 등을 이용하여 멸균을 시행할 수 있으며, EO 가스의 경우는 소독 후 조직에 독성 물질이 남을 수 있으므로 사용 전 충분한 환기를 요한다.¹⁷⁾ 방사선 조사는 골 조직의 소독 처리에 많이 사용되는 방법으로 냉동 골조직에 비해 면역 반응이 감소되며 대부분의 세균과 일부 바이러스에 대하여 멸균 효과를 갖는다.²⁾ 그러나 bending, fatigue strength 등의 약화를 유발 할 수 있으며 osteoblastic differentiation 및 BMP-7의 작용의 감소를 가져올 수 있다.²⁾ 따라서, 대개 골조직의 생역학적 강도에 큰 영향을 주지 않는 범위에서 최대한의 멸균 효과를 얻을 수 있는 25kGy 정도의 조사가 권장되며 체중 부하를 요하는 부위에 사용은 신중을 요한다.

3. allograft의 특성

1) 골 재생 능력

골 재생의 형태에 따라 골형성(Osteogenesis), 골유도(osteoinduction), 골전도(osteocinduction) 등 세가지로 구분할 수 있다. 골형성은 자가골 이식에서 일반적으로 발생하는 것으로 viable pre-osteoblasts와 osteoblasts 등이 이식됨으로써 골이 형성되는 형태이며 피질골보다는 해면골에서의 골형성이 더 양호하다. 골전도는 자가골, 동종골, 이종골, 합성골에 관계없이 골 결손 부위에 filler로 사용되는 모든 형태의 이식재에서 발생할 수 있으며 골형성이 될 수 있는 scaffold 또는 framework로 작용한다.⁷⁾ 동종골에서는 피질골보다는 해면골에서 골전도 효과가 더 좋으며 creeping substitution 등에 의해 신생골이 형성되는데 이식 후 2~3 년간 지속된다.⁵⁾ 반면에 피질골은 해면골에 비해 골조직이 치밀하여 체중 부하 부위 등 구조 재건 부위에 사용 가능하지만 bone incorporation 과정이 상당히 느리며 이식골의 약화가 지연되어 나타날 수 있어 이식골의 골절 등이 발생할 수 있으므로 충분한 기간 보호 및 고정을 요한다.^{5,6)} 골유도는 골질 내에서 칼슘 등의 미네랄을 제거함으로써 BMP를 노출시켜 주위 간엽세포를 자극함으로써 신생골 형성을 유도할 수 있는 능력으로 탈석회화 동종골에서 기대할 수 있다.^{1,4)} (표 1)

표 1. Properties of Bone Allograft

Graft	Osteoconduction	Osteoinduction	Structral Integrity	Rate of Incorporation	Immunogenicity
Autograft-cancellous	Excellent	Good	Poor	Fast	None
Autograft-cortical	Fair	Fair	Excellent	Slow	None
Allograft-fresh	Good(cancellous)	Good	Poor(cancellous)	Intermediate	High
Allograft-freeze-dried	Fair	Poor	Poor(cancellous)	Intermediate	Low
Allograft-fresh-frozen	Good(cancellous)	Fair	Poor(cancellous)	Intermediate	Intermediate
DBM	Fair	Good	Poor	Rapid	Low

2) 생역학적 특성

동종골 이식부의 치유는 host-allograft junction 및 동종골 자체의 골형성 유합 등 두 가지의 인자가 중요하다. host-allograft junction에서의 골 유합은 동물 실험에서 자가골이 약 8주가 소요된 반면 냉동 보관된 동종골의 경우는 약 12주가 소요되는 것으로 조사되었으며 동종골 자체는 자가골과는 대조적으로 골흡수, 신생골 형성, 가골 형성 등의 biologic incorporation의 발생은 미약한 것으로 조사되었다. 또한 실험 동물의 경골 분절 결손 부위에 자가골 이식 후 torsional strength 및 torsional stiffness가 각각 12주 및 8주에 정상 100%로 회복이 된 반면 동종골 이식 후에는 9개월 이후에도 torsional strength가 60% 정도로 약한 것으로 보고 되고 있다. 따라서 장관골의 분절 결손 부위에 동종골을 사용할 경우에는 견고한 금속 고정이 필요하며 상당한 기간 동안 금속 고정물을 유지해야 한다.^{3,10,11,13,14)} (사진 2, 3)

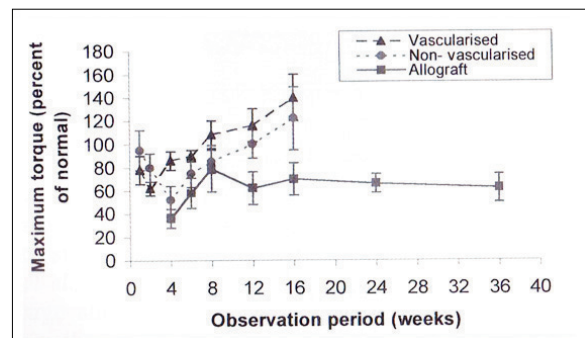


사진 2. Torque strength (graft on segmental defect)

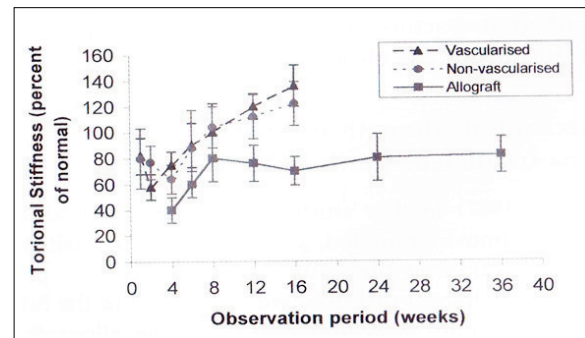


사진 3. Torque stiffness (graft on segmental defect)

동결 건조 골조직의 경우, Nather 등(1987)의 연구에 의하면 사체로부터 채취한 장골능 골편을 동결 건조 및 방사선 조사한 후 이식하였을 경우 Energy absorption capacity는 냉동보관 동종골이 약 9개월간 자가골의 60% 수준을 보이는데 비해 20~30% 수준으로 상당기간 유지되는 것으로 조사된 바 냉동 보관된 동종골 보다는 강도가 상당히 약하므로 체중 또는 압력 부하 부위에 사용은 적절하지 않다.^{9,12,15,16)} (사진 4)

탈석회화 동종골 은 냉동 보관 골조직 및 동결 건조된 골조직과 비교하였을 때 가장 약한 골조직으로 체중 부하부위에 사용할 수 없으며 cavitory defect 등에 골유도를 목적으로 사용할 수 있다.

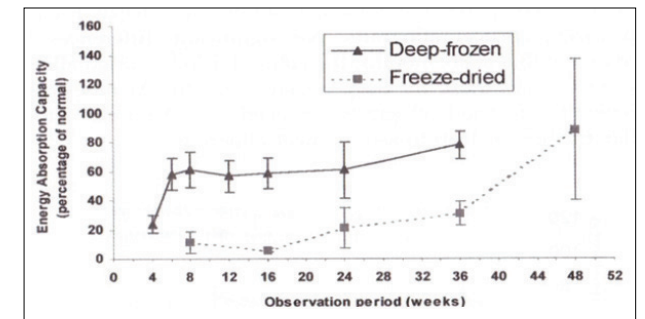


사진 4. Energy absorption capacity (lyophilized graft with irradiation)

4. 골유도 촉진

동종골 이식 후 치유과정에 있어서 골 유도를 촉진에는 여러 종류의 단백 인자들이 골유도에 관여한다고 밝혀져 있고, 그 중 대표적으로 Osteogenic Protein(OP) 또는 Bone Morphogenic Protein(BMP) 등이 실험적으로 사용되고 있으며, 최근 혈소판 농축 혈장 (PRP, Platelet-Rich Plasma)을 이용한 골유도 및 골유합 실험이 활발하게 이루어지고 있다. 특히 농축 혈소판에는 PDGF(Platelet-derived Growth Factor), TGF- β (Transforming Growth Factor- β), TGF- β 2, IGF(Insulin-like Growth Factor) 등의 성장인자가 존재한다고 확인되어 골유도 및 골형성에 효과적으로 이용될 가능성이 있다.

결론

엄격한 기증자의 선별 및 규정에 따르는 채취, 멸균, 포장 저장 등으로 안전한 동종골의 사용을 기대할 수 있으며 동종골의 종류에 따른 골 재생 능력 및 처리 방법에 따른 골생역학적 특성을 이해하고 적절하게 임상 적용한다면 채취, 형태, 양 등에서 제한적인 자가골에 비하여 훨씬 효율적인 치료를 기대할 수 있을 것이다.

참고 문헌

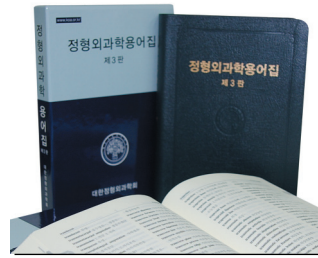
1. Blokhuis TJ, Lindner T; Allograft and bone morphogenetic proteins: an overview. Injury, Int. j. care Injured, 2008;3952:S33-S36.
2. Costain D, Crawford R; Fresh-frozen irradiated allograft bone in orthopaedic reconstructive surgery. Injury, Int. j. care Injured, 2009;40:1260-1264.
3. Davy DT, Connolly JF; The biomechanical behavior of healing canine radius and ribs. J. Biomech, 1982;15:237-247.
4. Dellote C; The use of freeze-dried mineralized and demineralized bone. In: Advances in Tissue Banking, Vol.3, G.O. Phillips, R. Von Versen, D.M. Strong and A. Nather, Eds, World Scientific, Singapore, 1999. pp. 45-65.
5. Eagan MJ, McAllister DR; Biology of allograft incorporation. Clin Sports Med, 2009;28:203-214.
6. Henry AN, Freeman MAR, Swanson SAV; Studies on the mechanical properties of healing experimental fractures. Proc. Roy. Soc. Med, 1968;61: 902-906.
7. Itoman M, nakamura S; Experimental study on allogenic bone grafts. Int Orthop. 1991;15:161-165.
8. Lavernia CJ, Malinin TI, Temple T, Moreyra CE; Bone and tissue allograft use by orthopaedic surgeons. J Arthroplasty, 2004;19:430-435.
9. Nather A, Vajaradul Y; Comparison of biomechanical strength of lyophilised versus fresh frozen cloward's cadaveric homografts, Proc. 4th Int. Biomed. Engin. Symp. June, Singapore, 1987 pp. 131-135.
10. Nather A, Balasubramaniam P, Bose K; Healing of non-vascularised diaphyseal bone transplants. J Bone Joint Surg Br.1990;72: 830-834.
11. Nather A, Goh JCH, Lee JJ; Biomechanical strength of non-vascularised and vascularised diaphyseal bone transplants, An experimental study. J Bone Joint Surg Br. 1990;72: 1031-1035.
12. Nather A, Thambiah A, Goh JCH. et al.; Bio-mechanical strength of deep-frozen and lyophilised bonegrafts, Proc. 9th Int. Conf. Biomed. Engin. December, Singapore,1997, pp. 93-96.
13. Nather A, Goh JCH; Biomechanical strength of large diaphyseal deep-frozen allografts. An experimental study, Cell Tissue Int. 2000.
14. Pelkar RR, Friedlander GE, Markham TC; Biomechanical properties of bone allografts. Clin. Orthop. 1983;174: 54-57.
15. Pelkar RR, Friedlander GE, Markham TC; Effects of freezing and freeze-drying on the biomechanical properties of rat bone. J. Orthop. Res. 1984;405-411.
16. Triantafyllou N, Sotiropoulos E, Triantafyllou J; The mechanical properties of lyophilised and irradiated bone grafts. Acta Orthop. Belg, 1975;41:35-44.
17. Vangsness CT, Jr., Dellamaggiora RD; Current safety sterilization and tissue banking issues for soft tissue allografts. Clin Sports Med, 2009;28:183-189.
18. Zhang, Y, Homski D, Gates K; A comprehensive study of physical parameters, biomechanical properties and statistical correlations of iliac crest bone wedges used in spinal fusion surgery: Effect of gamma irradiation on mechanical and material properties. Spine, 1994;19(3): 304-308.

출간소식

1. 정형외과학 용어집 제3판

대한정형외과학회에서 출간하신 여러 선배회원님들의 노고로 1989년 10월 정형외과학용어 집 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)



2. 「장해판정기준」-사지 및 척추 분야- 개정판 발간

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

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



3. 골다공증 지침서

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

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



천연성분의 퇴행성 관절염 치료제

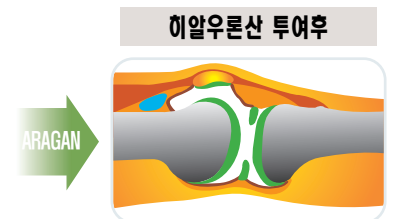
아라간/아라간플러스 ^주
(Sodium Hyaluronate 25, 20mg)

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.





대한민국 천연물신약 7호, 골관절염 치료의 새로운 바람

글로벌 신약을 넘어 차세대 인류의 건강을 지키는
레일라의 새로운 감동을 만나십시오.

흉터관리의 첫번째 선택, 더마틱스울트라®



흉터 관리는 빠를수록 좋습니다.

- 더마틱스울트라®는 피부장벽 기능을 회복시키고 수분손실을 줄여주어 비정상적인 흉터의 생성을 억제합니다.¹
- 더마틱스울트라®는 임상적으로 흉터의 높이, 붉은 기, 가려움증을 개선하였음이 입증되었습니다.²
- 미국 FDA 등록으로 미국, 아시아권을 포함하여 세계적으로 널리 사용되고 있는 제품입니다.
- 더마틱스울트라®는 비타민 C성분과 최신의 실리콘 CPX를 포함하여 번들거림 없이 피부에 부드럽고 매끄러운 사용감을 줍니다.