

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 등)와 관련한 위궤양 및/또는 심이차장궤양의 발생 위험이 있으면서 저용량 나프록센 또는 다른 비스테로이드성 소염진통제에 의해 충분하지 않은 환자에서의 골관절염, 류마티스성 관절염, 간질성척추염의 증상 치료 **용법 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 루터하관 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 여의도동 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

중증 외상 센터에 대하여 | 정형외과 전공의 연차별 수련교육과정 개정 | 공지사향 | CiOS 안내 | CiOS SK 인용상 | CiOS 부탁 글 | 만례재단 해외 연수생 선발 | 관련학회 및 국내학회 소식 | 교실 소식 | 모집공고 | 회원동정 | CONFERENCE | 국제학회 소식 | 대한정형외과 사이버 학회 소식 | 건강정보 | 출간소식

회장 우영균 · 이사장 이춘기 · 총무 이재협



2

2013 February vol.276

P2012-0607201408161-V1_OC



중증 외상 센터에 대하여

이 경 학 (서울대학교병원 중증외상센터 정형외과)

김 형 철 (서울대학교병원 중증외상센터 외과, 대한외상학회 총무위원장)

이 영 호 (서울대학교병원 정형외과)

2011년 11월 1일, 5개의 권역 외상센터가 지정이 되면서, 우리 나라의 중증 외상 시스템의 시작을 알렸습니다. 향후 10개 외상 센터를 추가 지정하고, 서울 및 부산, 수도 통합 병원 외상 센터까지 합하면 총 18개 권역 외상 센터가 운영이 될 예정이니, 그 동안 낙후되어 왔던 우리 나라 외상 체계의 급속한 발전을 기대해 봅니다. 그러나 외상 센터에 대한 정보를 얻을 수 있는 정보원이 부족하고, 당장에 피부에 와 닿는 변화는 없어, 외상 센터에 대한 정형외과 선생님들의 이해가 부족한 것이 사실입니다. 이에 외상 센터에 대한 간단한 소개를 하도록 하였습니다.

외상 센터란 무엇인가?

외상 센터는 중증 외상 환자 (또는 다발성 외상 환자)를 전문적으로 치료하는 기관으로, 중증의 기준은 Injury Severity Scale (ISS) 15점 이상을 기준으로 한다. ISS란 각각의 개별 손상의 심한 정도를 AIS (Abbreviated Injury Scale: 해부학적으로 신체를 아홉 곳으로 분류하고 손상의 정도에 따라 점수를 정한 것)를 이용하여 점수를 산정하고, AIS 점수를 head and neck /face /thorax /abdomen /extremity/ extenrnal 중 중증도가 심한 순서대로 나열하여 이 중 점수가 높은 상위 세 부위의 AIS 점수의 제곱의 합을 말하는 것이다.

중증 외상 센터의 가장 중요한 목표는 생명을 살리는 것이며, 이를 위해서는 중증 외상 환자가 사망하는 시점이 trimodal distribution을 한다는 것을 이해해야 하는데, 첫째는 수상 직후, 둘째는 수상 후 수시간 내에, 그리고 마지막은 수일 또는 수주 후에 발생하며, 각 시기의 사망 원인은 그림 1과 같다. (그림 1) 각각의 사망 시기에 대한 원인이 다르듯이, 각각의 사망을 예방하는 방법도 다른데, 수상 즉시 발생하는 사망은 안전띠 착용의 의무화 등의 정책적인 예방으로만 가능하고, 두 번째 시기의 사망은 적절한 환자의 이송 및 초기 처치가 중요하며, 세 번째 시기에 대해서는 적절한 중환자 관리가 중요하다고 하겠으며, 외상 센터의 역할은 이러한 외상의 예방, 환자의 이송, 적절한 초기 처치 및 장기적인 중환자 관리에 더하여 재활까지 모든 면을 포괄하며, 결과적으로 '외상 시스템'의 가장 중요한 축을 담당한다고 할 수 있다.

외상 환자의 평가 및 치료에 ATLS(Advanced Trauma Life Support)를 가장 흔한 기준으로 사용하고 있다. ATLS는 일차 평가 (Airway and cervical spine immobilization-Breathing-Circulation-Disability-Exposure), 이차 평가, 최종 처치 등에 대한 내용을 포괄하고 있는 일종의 임상 지침이며, 2008년 기준으로 전 세계 47개국에서 통용되는 외상 치료 지침이다. 일차 평가를 통하여 당장의 환자의 생명을 위태롭게 하는 문제를 파악하고 해결하게 되는데, 필요한 경우 응급 수술 또는 intervention radiology를 실시한다. 주목할 만한 부분은 ATLS를 창시한 James K. Styner가 정형외과 의사였다는 점이며, 그가 그의 가족을 경비행기 사고로 잃은 후에 ATLS를 창시하게 되었다고 한다.

외상 환자에 대한 일차 평가 및 처치 후 당장의 활력 증후가 안정화 되었다고 하더라도, 손상 후 면역 반응에 의해서 많은 경우에 환자의 상태가 악화가 되는데, 이러한 현상에 대한 설명이 그림 2에 나와 있다. 즉, 손상 후 초기에는 정상적으로 염증 반응이 강하게 나타나지만, 과도한 염증 반응이 발생하는 경우 다발성 장기 부전이 생길 수 있으며 이를 "Early multi-organ dysfunction syndrome"이라고 하며,

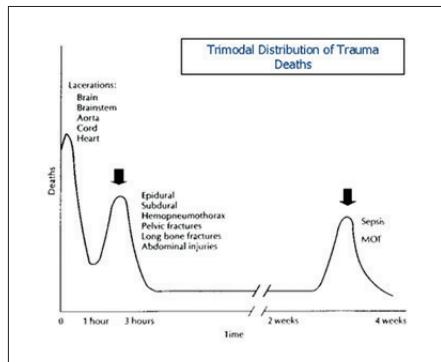


그림 1. Trimodal distribution of truma deaths.

손상 후 어느 정도 시간이 지난 후에는 정상적으로 면역 억제 기간이 나타나는데, 그 정도가 지나치게 되면, 감염이 발생하고 그로 인한 패혈증으로 인하여 다발성 장기 부전이 생기는데 이를 "Late-multi organ dysfunction"이라고 하며, 이러한 이유들로 먼저 언급한 세 번째 사망 시기가 나타난다. 따라서, 각각의 시기에 적절한 중환자 치료를 통하여 장기 부전이 생기지 않도록 하는 것이 중증 외상 환자의 중환자 관리의 기본이라고 하겠다.

정형외과적 측면에서 중증외상 환자에 대해서 고려할 부분은 크게 두 가지가 있는데, 한가지는 환자가 처음 내원하였을 때 내원 후 초기에 정형외과적 최종 치료를 실시하는 early total care (ETC)를 할 것인지 아니면 임시적인 고정만을 실시하는 damage control orthropaedic surgery (DCO)를 할 것인지를 결정하는 것이고, 다른 하나는 damage control surgery를 한 경우 최종 치료를 언제 실시할지를 정하는 것이다. 최초의 손상에 대한 전신적인 염증 반응을 'first hit'이라 부르는데, 이와 대응하는 개념으로 이런 환자들에게 수술적 치료를 실시함으로 인해서 발생하는 추가적인 전신적인 염증 반응을 'second hit'이라고 한다. First hit의 정도에 따라 second hit의 정도를 조절해야 하는데, DCO가 second hit이 훨씬 적어 환자의 상태가 불안정해 질수록 DCO를 고려하는 것이 일반적이다.(그림 3, 4) 또한, 중증 외상 환자에서 최초에 DCO를 통한 골절에 대한 수술적 고정을 한 경우와 하지 않은 경우의 결과를 비교하였을 때 (주로 대퇴골 간부 골절), DCO를 실시한 그룹에서 morbidity와 ICU 재원 기간을 줄이는 연구들이 나와 있어, 최근에서는 중증 외상 환자의 골절 (특히 대퇴골 간부 골절)에서는 DCO가 최소한으로 실시해야 하는 치료로 일반적으로 받아들여지고 있는 방법이다.

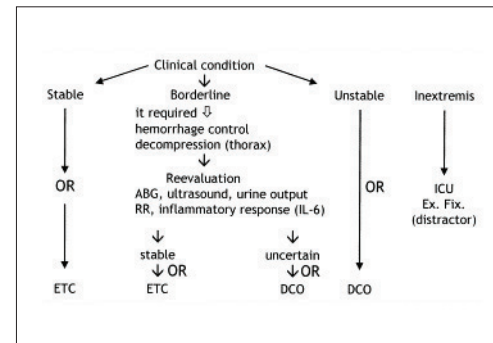


그림 3. 환자의 상태에 따른 정형외과적 치료 방침의 결정

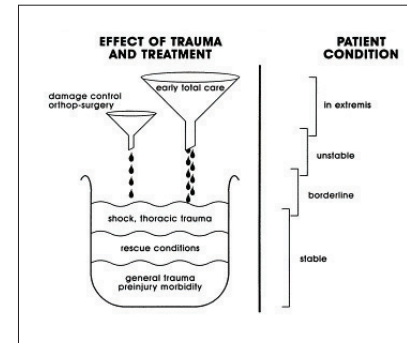


그림 4. 환자의 상태에 따른 정형외과적 치료 방침의 결정에 대한 개념적 설명

중증 외상 환자에서 초기에 early total care를 실시하지 못한 경우, 정형외과적 최종 수술 시기에 대해서는 아직까지 우리나라에서는 최대한 환자의 상태가 안정화 된 후 실시하는 것이 일반적으로 받아들여지는 방법이지만, 정형외과 수술 자체로 환자를 전신상태의 악화를 방지하고 안정화 시킬 수 있다는 것을 염두에 두고 판단을 해야 한다. 예를 들어 골반 골절로 인하여 환자의 log rolling, sitting 등 positioning의 어려움이 있는 경우, bed sore나 pneumonia의 위험도가 증가하여 환자의 사망률을 증가시킬 수 있으며, 다른 한편으로 이러한 합병증으로 인하여 정형외과적 수술이 연기되고 bed sore와 pneumonia의 치료가 지연되는 등의 악순환이 발생할 수 있다는 것을 고려하여 치료 방침을 정해야 한다. 안전한 치료 시기에 대해서 정해진 의견은 없으나, 앞서 설명한 inflammatory response에 의거하여 inflammatory phase에서 anti-inflammatory phase로 이행되는 5~10일을 "window of opportunity"라고 하여 최종 수술을 할 수 있는 시기로 생각하고 있으며, 수상 후 12~21일의 immunosuppression 시기에는 정형외과적 수술은 가능하면 실시하지 않는 것이 좋다는 의견이 보편적으로 받아들여지고 있다.

중증 외상 환자의 중환자 재원시에도 정형외과의의 관심이 중요한데, 그 이유는 정형외과에서 최종 치료를 담당하는 경우가 대부분이고, 환자의 중환자실 재원시 전신 상태에 따라 수술의 시기 및 결과가 달라져 환자의 기능적인 회복의 정도가 달라지기 때문이다. 특히 감염의 예방을 위한 노력에 적극적으로 참여해야 하며, 이에겐 환자의 영양 상태의 적절화, 필요 없는 감염원의 제거 등에 대한 관심이 포함된다고 할 수 있다.

외상 system의 국가별 현황 및 우리 나라의 외상 시스템

국가별로 외상 시스템은 서로 차이가 있으며, 이는 외상 센터를 시작한 당시의 환경 및 국가별 의료 교육 시스템의 차이로 인하여 발생하는 것으로 생각된다. 그림 5에서 보여 주듯이 독일과 미국의 정형외과의의 수련 과정의 차이가 있는데, 마찬가지로 “trauma surgeon”에 대한 수련 및 업무 내용도 국가 별로, 기관별로 다르다. 독일의 경우에는 외상 전문의 과정에 정형외과-신경외과-외과 과정이 모두 포함되어 6년 이상의 수련을 받게 되어 있지만, 미국의 경우에는 대부분의 경우 외과를 수련한 전문의가 fellow과정을 1~2년 추가하여 “trauma surgeon”이 되며, 이러한 차이로 인하여 독일의 외상 세부 전문의가 정형외과적 외상을 직접 수술하지만, 미국은 정형외과적 손상은 대부분 정형외과 전문의에게 맡기는 형식으로 운영이 된다. 그러나 각 나라의 운영 방식에 차이가 있음에도 주요 선진국에서 모두 중증 외상 환자 치료를 위해서는 전담 인력이 필수적이라는 것을 인식한 것은 동일한 현상이며, 이에 우리 나라에서도 중증 외상 환자의 관리를 위한 우리의 실정에 맞는 확고한 시스템을 확립하면 된다고 하겠다.

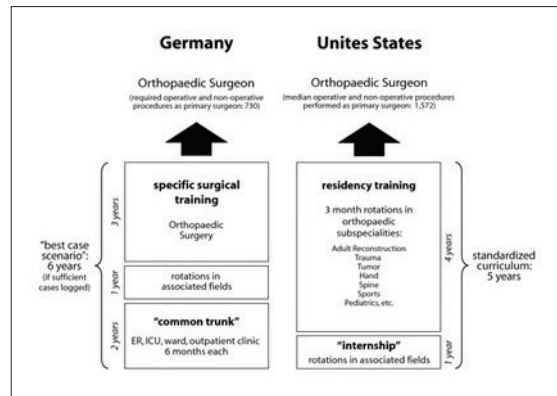


그림 5. 독일과 미국의 정형외과 의사 수련 방식의 차이

많은 사람들이 외상 센터의 지정 및 운영에 대한 논의가 2011년 석해균 선장 사건으로 인하여 시작되었다고 생각하시는 분이 많지만, 실제로 2010년 이전부터 외상 센터 건립과 관련한 연구 및 법률 제정 절차가 진행되어 왔다. 그리고 2012년 5월 14일 중증 외상 센터 설립 등을 담은 ‘응급 의료에 관한 법률’이 개정 및 통과되어 (11월 15일부터 시행) 권역 외상센터와 지역 외상 센터 지정에 대한 행정적, 재정적 지원이 이루어 질 수 있게 되었고, 이러한 법률에 따라 지난 11월 1일 5개 권역 외상 센터가 우선적으로 지정이 된 것이다. 외상 센터의 건립 및 운영에 대한 재정적 지원은 법적으로 2017년까지 ‘응급 의료 기금’의 일부를 배정받아 유지가 되게 정해져 있으므로, 향후 5년 정도는 안정적인 재원 조달이 가능할 것이다. 외상 센터 설립에 대한 이러한 행정적, 법률적 방침에 대한 결정은 보건복지부와 대한 외상 학회가 주도적으로 실시하여 왔으며, 그 동안 많은 공청회와 회의를 통하여 의견을 모아 왔습니다. 당연히, 정형외과 출신의 위원도 포함이 되어 현재의 제도의 확립에 기여하였다.

외상 센터는 크게 권역 외상 센터 및 지역 외상센터로 나눌 수 있는데, 권역 외상센터는 보건복지부 장관이 지정하는 것으로 중앙 응급 의료 센터 또는 권역 응급 의료센터 중에서 지정을 하게 되어 있으며, 지역 외상 센터는 시, 도지사가 지역 응급 의료센터나 지역 응급 의료기관 중에서 지정할 수 있다. 권역외상센터로 지정되는 병원은 외상전용 중환자실 · 수술실 · 입원병상 확충 등 외상전용 시설장비

설치비 80여 억원과 외상전담 전문의 충원을 위한 연간 7억~27억 원이 연차적으로 보건복지부로부터 지원을 받게 된다.

권역 외상 센터의 경우, 외과 4개과 (외과, 흉부외과, 정형외과, 신경외과) 및 비외과 3개과 (응급의학과, 영상의학과, 마취과) 총 7개과가 유기적으로 연결되어 근무를 하게 되어 있으며, 기본적으로 각 과의 인력 구성은 해당 센터 장의 권한으로 되어 있어 향후 필요에 따른 의사 수 및 비율의 조정이 가능하게 되어 있다. 외과 4개 과의 경우 외상 세부 전문의 취득을 권고하고 있는데, 외상 외과 세부 전문의는 대한의학회에서 세부 전문의를 인정한 것을 근거로 하고 있다. 지난 2년 동안의 외상 외과 세부 전문의는 서류 심사만으로 선발이 되었으며, 2013년 학회의 권고안에 따라 수련을 받은 최초로 수련을 받은 외상 세부 전문의가 배출될 예정이다. 권역 외상 센터에 근무하는 의사는 각 병원에서 임상 교수 이상의 직책을 부여 받게 된다.

앞서 설명한 바와 같이, 외상 센터는 단순히 하나의 기관이 아니라 시스템의 일부이며, 이에겐 환자의 이송에 관한 내용도 포함이 된다. 즉, 환자의 중증도를 현장에서 평가하여 외상센터로 이송하는지에 대한 기준도 마련이 될 것으로 예상이 되며, 이러한 과정은 응급 의료 이송 체계와 맞물려 진행이 되고 있다. 즉, 환자의 활력 증후, 해부학적 부위 평가, 손상 기전, 환자의 특성 등을 고려하여 환자를 적절한 병원으로 이송하는 지침이 만들어질 예정이어서, 각 병원 별 환자군의 특성이 달라질 것으로 예상이 된다.

일반 정형외과 병원과 비슷한 형태가 될 것이다?

일부에서는 외상 센터가 결국에는 일반 정형외과 외상까지 치료하는 병원이 될 것이라는 우려가 있다. 그러나, 외상 센터는 앞서 말씀드린 바와 같이 중증 외상만을 치료하는 곳이고, 이의 유지 및 정도 관리를 위하여 만들어진 평가 지표를 이용하여 매년 외상 평가하여 선정의 취소, 재정 지원금의 삭감 등의 조치를 취하게 되고, 환자의 전원을 및 중증도 지수에 따라서도 평가를 받게 되어 있기 때문에 단순 정형외과 외상 환자가 외상 센터에 입원하는 일은 없을 것으로 생각이 된다. 또한 이러한 이유로 선정이 취소되는 경우, 국가로부터 받은 80억 원 가량의 지원금도 반환하게 되어 있어 ‘용도 변경’을 함부로 하는 것은 거의 불가능하다 하겠다. 또한 권역 외상 센터의 시설 기준은 수술실 2개, 외상 중환자실 병상 20개, 일반 병상 40개로 되어 있는데, 응급 외상 환자의 수술을 위하여 하나의 수술실은 즉시 이용 가능하도록 비워 두어야 하므로, 결과적으로 정규 수술을 시행할 수 있는 수술실은 1개 밖에 없는 것이며, 이에 일반 정형외과 환자까지 모두 수술하는 식으로 운영하는 것은 거의 불가능하다 하겠다.

결어

우리나라는 그동안 세계적으로 유례가 없는 급속한 경제 발전을 이루어 왔습니다. 그러나 그러한 급속한 발전으로 인하여 상대적으로 외면당한 분야들이 있으며, 의료계에서는 외상 체계가 그러한 부분이 아닌가 생각합니다. 이제 외상 시스템에 대한 선진화에 첫발을 내딛는 시점에서 기대와 걱정이 교차 됩니다. 그러나 늦게 시작하는 만큼, 여러 나라 외상 센터의 장점을 흡수하여 가장 이상적인 형태로 운영될 것으로 기대해 봅니다.

References

1. Trunkey, D. D. (1983). "Trauma. Accidental and intentional injuries account for more years of life lost in the U.S. than cancer and heart disease. Among the prescribed remedies are improved preventive efforts, speedier surgery and further research." Sci Am 249(2): 28-35.
2. Stahel, P. F., W. R. Smith, et al. (2007). "Role of biological modifiers regulating the immune response after trauma." Injury 38(12): 1409-1422.
3. Cobb, J. P. and G. E. O'Keefe (2004). "Injury research in the genomic era." Lancet 363(9426): 2076-2083.
4. Pape, H. C., P. Giannoudis, et al. (2002). "The timing of fracture treatment in polytrauma patients: relevance of damage control orthopedic surgery." Am J Surg 183(6): 622-629.
5. Orthopaedics Today Europe, Issue 3, Germanys trauma care system facing new changes and challenges



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.

※ 상기 개정 내용은 2017년 2월 전공의 수련과정이수예정자부터 적용하는 논문 제출 내용이며, 이전 수련자는 수련 당시 논문 점수 기준을 적용합니다.

[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.
논 문 제 출	② 분과학회지는 2점 : 고관절, 슬관절, 골절, 스포츠의학, 척추, 골관절 종양, 족부족관절, 수부, 견주관절, 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, 견주관절, 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 필요에 따라서 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 전하실 예정입니다. 많은 관심 부탁드립니다.

※ 감사드립니다. 정정재 회원(양천구 목동 정정정형외과)께서 보유하고 계신 예전 수술기구를 기증하여 주셨습니다.

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



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 등에 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(SCI-E)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)

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 유수 병원
 - ② 기간 : 1년 (선발 후 당해년도에 연수 출발 예정일자)
 - 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. 2013 PNUYH Hip Arthroplasty symposium 양산 부산대병원 인공고관절 심포지엄

- 일 시 : 2013년 2월 22일(금)
- 장 소 : 양산부산대병원 4층 모암홀
- 주 최 : 양산부산대학교병원 정형외과, 대한고관절학회
- 연수평점 : 6점
- 등록비 : 전문의 4만원 / 전공의 (간호사) 3만원
- 문의처 : 양산부산대 정형외과 (Tel : 055-360-2125)

2. 제3회수부상지외상심포지엄 (The 3rd Hand & Upper Extremity Trauma Symposium)

- 일 시 : 2013년 3월 16일(토) 08:00~17:00
- 장 소 : 서울아산병원 아산교육2연구관 1층강당
- 연수평점 : 5점 <(13년 Hand and UE Trauma Symposium Flyer-6.pdf)>
- 사전등록(전문의·전공의 및 군의관동일) : 3만원 (*3월 8일까지)
- 입금통장 : 외환은행 175-18-15002-2 (예금주: 추화라)
- 현장등록 : 5만원
- 연락처 : 서울아산병원 추화라
Tel : 02-3010-3536, E-mail : 4482chu@hanmail.net

3. 2013년 제3회 강원골절연구회(상지골절) 심포지엄

- 일 시 : 2013년 3월 17일(일) 13:30~18:00
- 장 소 : 연세대학교 원주세브란스기독병원 진리관 101호

4. 2013 AO Trauma Principles Course (Back-to-Back)

- 일시 및 장소 : 2013년 3월 18일(월) ~ 20일(수), 인천하얏트리젠시호텔
2013년 3월 21일(목) ~ 23일(토), 대전컨벤션센터
** 동일한 내용의 코스 연속 2회 개최
- 대상 및 자격 : 정형외과 전문의 및 레지던트 3년차 이상 선생님 (각 코스당 정원 80명)
- 자세한 내용은 학회 홈페이지를 참고하시기 바랍니다.

5. 대한족부족관절학회 춘계학술대회 공지 및 초록 접수

2013년 대한족부족관절학회 춘계학술대회가 4월 19일(금) 대구 인터 볼고 호텔에서 개최됩니다.

이에 학회 회원 여러분의 많은 참여 부탁드립니다. 학회에서 발표할 초록을 모집합니다.

- 1) 초록 형식은 증례 보고입니다.
- 2) E-mail로만 접수 가능합니다.
접수처 : osmedic@gmail.com (한승환)
- 3) 초록 접수 마감일은 2013년 3월 3일(일) 24:00시까지입니다.
- 4) 초록형식은 다음과 같습니다. (첨부 파일 참조)
 - (1) 제목, 소속, 저자(발표자 밑에 밑줄 표시)
 - (2) 초 록(환자의 나이, 증상, 신체 검사 등 기타 토론에 도움이 되는 내용)
 - (3) 사 진 : 최대 4장

(4) Key Words: 최대 4개(해부학, 대질환, 소질환, 치료)

(5) 교신 저자(이름, e-mail)

*A4 용지 한 장 이내로 작성해주시기 바랍니다.

*파일은 MS Word를 사용하여 가능한 10M 이하로 저장해 보내 주시기 바랍니다.

*파일명은 "교신저자이름.doc" 형식 (홍길동.doc)으로 보내주시기 바랍니다.

*두 편 이상인 경우 이름 뒤에 번호를 붙여주십시오. "교신저자-1.doc", "교신저자- 2.doc" (홍길동-1.doc, 홍기동-2.doc ,,,,,)

5) 초록 양식에 맞지 않은 원고는 접수가 반려되므로 양식을 준수하여 주시기 바랍니다.

6) 학술위원회에서 심사 후 채택된 초록만 구연될 예정이므로 이점 미리 양해를 구합니다.

6. 2013 Annual Spring Meeting of CAOS-KOREA 개최

• 일 시 : 2013년 4월 19(금) 오전 9:30~12:10 (half day)

• 장 소 : 대구인터볼고호텔 카멜리아홀

이번 meeting에서는

- (1) 논문형식의 발표가 아닌, 동영상 클립이나 기타 자유로운 발표 형식을 통해, 평소에 재미 있었던 증례나 technical tip이라고 생각되는 주제 등을 공유함으로써 CAS의 저변을 확대하고,
 - (2) CAS에 대해 부정적인 의견을 가진 분들과의 debate session을 통해 자유로운 학술적 의견의 공유하며,
 - (3) 현재까지 보고되고 있는 CAS의 임상결과나 비용편익분석(cost benefit analysis)를 통하여 CAS의 현 위치를 돌아보고자 합니다.
- 이에 임상 증례나 technical tip 등, 공유하고 싶은 증례 초록을 모집하오니(Spine, Tumor, THA, TKA, HTO), 정형외과학회 홈페이지에 올려진 초록양식을 확인하시어 3월 1일까지 sunu@cau.ac.kr로 첨부하여 이메일로 보내주시기 바랍니다. 채택여부는 3월 15일까지 공지해 드리도록 하겠습니다.

7. 대한척추외과학회 추계학술대회 일정 공지

• 일 시 : 2013년 11월 22일(금)

• 장 소 : 그랜힐튼호텔(홍은동)



교실 소식

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

- 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 : Chulalongkorn 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. 2013 Gachon Shoulder Meeting

- 일 시 : 2013년 2월 23일(토), 08:15~18:00
- 장 소 : 송도 컨벤시아, 가천대길병원 중앙수술실
- 주 최 : 대한견주관절학회, 가천대길병원 정형외과학교실
- 연수평점 : 6점, 스포츠의학 분과전문의 자격인증평점 30점
- 사전등록마감 : 2월 18일(월)
- 문의 및 연락처 : 가천대학교 길병원 정형외과학교실
전임의 손원수(Phone : 010-8731-8879), 조교수 조승현(Phone : 010-6353-5850)
Tel : 032-460-3384(의국), Fax : 032-468-5437, E-mail : wonsu07@gilhospital.com

5. 제53, 54차 세브란스 관절경 카데바 워크샵 개최 (ISAKOS & AAC Approved Course)

- 제53차 Knee & Ankle Workshop : 2013년 4월 6일(토), 08:30~18:00
- 제54차 Shoulder & Elbow Workshop : 2013년 4월 20일(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
Phone : 010-7564-6175, E-mail : severanscopy@yuhs.ac

6. 2013 Asan Meniscus & Osteotomy Symposium

- 일 시 : 2013년 7월 7일(일) 오전 9시 ~ 오후 6시
- 장 소 : 서울아산병원 동관 6층 대강당
- 연수평점 : 6점
- 참가비용
 - 사전등록기간 : 2013년 6월 29일(토)까지
 - 비 용 : 사전등록 5만원 / 현장등록 6만원 (군의관, 전공의 및 간호사 : 사전등록 4만원 / 현장등록 5만원)
 - 등록하신 분에게 점심 식사가 제공됩니다.
- 문의
 - Tel : 02-3010-3530/3536, Fax 02-488-7877, E-mail : hjalee@amc.seoul.kr
 - 담당자 : 이항자, 추화라, 서승희



모집공고

1. 차의과학대학교 분당차병원 정형외과학교실 2013년 전임의모집

- 모집부분 : 인공관절, 관절경, 척추, 수부
- 모집인원 : 약간명
- 근무기간 : 2013년 3월 1일 ~ 2014년 2월 28일(군제대 예정자는 2013년 5월 1일~2014년 2월 28일)
- 구비서류 : 이력서(chaos5270@hanmail.net으로 보내주세요)
- 문의 및 연락처 : 경기도 성남시 분당구 아탑로 59 차의과학대학교 분당차병원 정형외과학교실
 - 이순철 교수 Phone : 010-8793-3694
 - 의국 Tel : 031-780-5289, E-mail : chaos5270@hanmail.net

2. 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

3. 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



회원동정



축하드립니다.

- 1) 윤여승 회원(원주 세브란스 기독교병원) 2월 1일 연세원주의료원 원장 취임.
- 2) 강현귀 회원(국립암센터 골연부종양클리닉(www.ncc.re.kr)) 마르퀴스 후즈 후(Marquis Who's Who, <http://www.marquiswhoswho.com>) 2013년 (30th pearl anniversary edition)에 등재 됨. 골전이암의 최소침습적 수술방법의 개발 등 근골격계 종양 분야에서 연구 활동 중 임.

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

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.
Professor 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. 14th EFORT Congress 2013

- 일 시 : 2013년 6월 5일(수)~8일(토)
- 장 소 : Istanbul, Turkey
- 홈페이지 : www.efort.org

5. The 13th CAOS international meeting

- 일 시 : 2013년 6월 12일(수)~15일(토)
- 장 소 : Orlando, USA
- 홈페이지 : <http://www.caos-orlando2013.com>

6. 제23차 한일정형외과합동심포지엄(KJCOS 2013)

—The 23rd Korean-Japanese Combined Orthopaedic Symposium—

- 일 시 : 2013년 6월 13일(목) ~ 15일(토) / 2박 3일
- 장 소 : 부여 롯데 리조트(Lotte Buyeo Resort, 충남 부여)
- 주 관 : 충남대학교 의과대학 정형외과학교실
- 후 원 : 대한정형외과학회, 일본정형외과학회
- 홈페이지 : <http://www.kjcos2013.org>
- 사전등록 : 2013년 5월 15일(수)까지
- 문 의 : 충남대학교 의과대학 정형외과학교실
(Tel : 042-280-7345, E-mail : kjcos2013@cnuh.co.kr)

7. The 10th CAOS-ASIA

- 일 시 : 2013년 7월 15일(월) ~ 17일(수)
- 장 소 : Cairns, Australia
- 초록접수 : 1월 21일 ~ 3월 15일
- 홈페이지 : <http://caosasia2013.aoa.org.au>



8. 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 11월 1일부터 2013년 1월 29일까지 올려진 글 목록입니다.

영어저널리뷰(모든 진행은 영어로 진행됩니다.)

- [121102] english pseudogout
- [121108] Randomized trial for osteoporotic spine FX
- [121213] distal tibia extra articular
- [121220] radiologic evaluation of spinal fusion

Disease 세미나

- [130127] what is the role of lateral column lengthening and arthroereisis ?
- [130129] The surgical treatment of HGS H Labelle Seoul Sunsim
- [130124] amputation of the lower extremity

골절외상학 세미나

- [121102] 척추 골절
- [111109] 소아골절 주관절
- [111109] 소아골절 근위 상완골
- [121116] femur shaft FX
- [121116] distal femur FX
- [121121] Fx nonunion

유용한 무료 소프트웨어

레지던트에게 편한 무설치 화면 캡처-안카메라 포터블 3.0

약물, 기구들 설명회

placentex

dermatix ultra

통계학 강좌

의료기기_임상시험_길라잡이

오프라인/온라인 통계학 강좌 1강

[증례 토의] 종양

박건보 선생님

단순 방사선 사진



5세 남아가 넘어진 후 발생한 우측 주관절의 종창과 내반변형을 주소로 내원하였다.

Initial AP / Lateral X-ray이다.

- 1) 본 환자의 진단은?
- 2) 본 환자에서 흔히 발생할 수 있는 신경 손상은?

본 환자에서 석고고정 후 촬영된 방사선 사진이다.

- 3) 본 환자의 석고고정에 대하여 평가해 주십시오.

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 부탁드립니다.
2. 지방의 전공의 선생님들을 위한 intercollege 월례집담회 란에 2013년도에는 총실이 등록될 예정이오니 참고하길 바랍니다.

대한정형외과사이버학회 회원 여러분의 적극적인 후원에 감사드립니다.



건강정보

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

척추외과 영역에서의 초음파 활용방법

김 태 군 (원광대학교 의과대학 정형외과학교실)

서 론

1940년대에 뇌 초음파가 처음 개발된 이래, 1950년대에 심장 초음파가 사용되었고, 그 후 도널드(Ian Donald, 1958)가 처음으로 접촉스캔을 개발하는 등, 많은 학자들이 초음파의 의학적 응용기술을 발전시켰다. 1970년대에 회색조 B모드 스캔(gray scale B-mode scan)이 개발되면서 임상진료에 초음파가 본격적으로 도입되었고, 1980년대에 실시간 초음파 기기(real time sonography)가 발전함에 따라 임상에서 초음파 이용이 정착되었다. 근골격계 초음파 검사는 1979년 Seltzer에 의해 소개된 이후 근래 들어 근 골격계 초음파 진단기를 사용하는 의사들이 늘어가는 추세에 있으며 이 초음파 검사법은 비 침습적이며 따라서 환자에게 통증을 주지 않으며, 실시간으로 운동조직의 상태를 직접 확인할 수 있는 좋은 검사 방법이다. 그러나 척추 영역에서 초음파를 이용한 진단 및 시술에 한계가 있어 그 활용도가 저조하다. 이에 척추에서 초음파상 해부학적 구조소개 및 이용 가능한 술식에 대하여 문헌고찰과 함께 알아보고자 한다.

본 론

1) 기본개념

초음파에 이미지에 근거를 둔 해부학적 접근방법을 도입함으로써 목표지점에 정확히 도달하여 시술을 시행함으로써 치료 효과의 증진과 합병증 등을 줄여준다.

잘 보이지 않는 가장 흔한 원인중의 하나가 피부-탐색자 접촉을 위한 겔(gel)을 충분히 쓰지 않는 것이다. 피부를 소독하기 전에 초음파 겔(gel)을 충분히 뿌려서 목표부위를 스캔하는 것이 좋다. 탐색자 및 피부를 철저히 소독하고 수용성 겔을 사용하여 피부와 탐색자 사이에 공기가 생기지 않도록하며 실시간 또는 역동적으로 초음파를 이용한 시술시 탐색자의 소독은 중요하다. 그래서 표준화된 소독 투명 드레싱 커버를 사용할 수 있으며 개별적으로 소독 포장된 겔을 사용한다. 초음파 유도를 통한 시술시 위치파악을 하는데 가장 중요한 것은 체위이다. 환자는 편안자세에서 목표부위가 잘 노출 되어야 한다. 또한 바늘 삽입시 편안한 손의 위치와 좋은 영상을 구현할수 있도록 시술자의 자세도 잘 잡아야 한다.

2) 경추부 초음파상 구조물

초음파상에서 기본관찰 구조물은 경추에서 추체, 추간판, 척추 궁, 극돌기, 횡돌기, 후관절, 척추 동맥과 주변의 신경근, 상완신경총, 후두신경 및 동맥 등의 관찰이 가능하다.

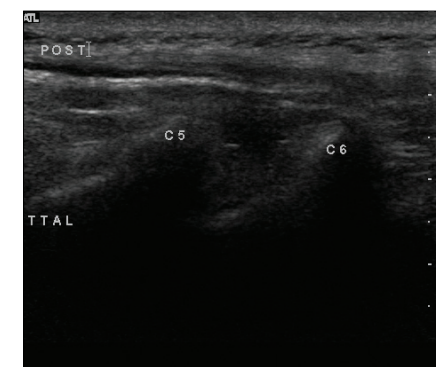
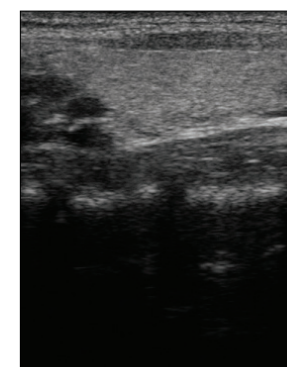
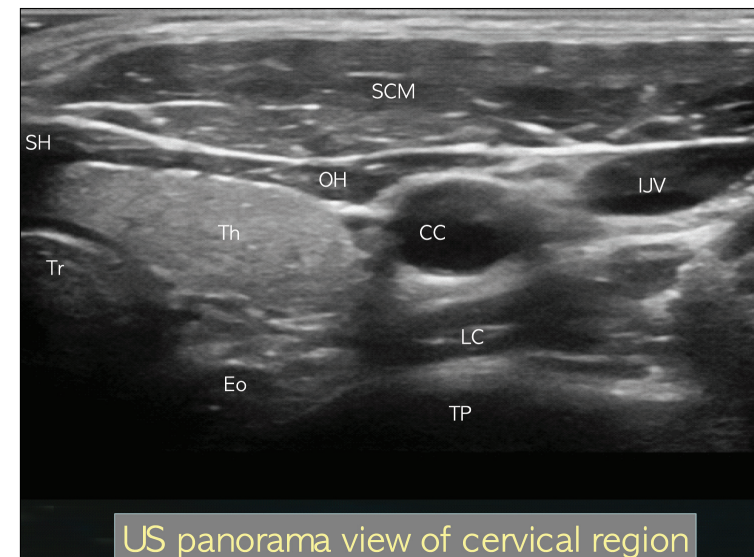
경추부 초음파 유도하에 시술

1. 후관절 차단술 및 내측지 차단술(Facet joint Injection and medial branch block)
2. 신경근 및 경막의 주사법(Nerve root block and epidural injection)
3. 경추신경총 및 상완신경총 차단술(Cervical and Brachial plexus block)
4. Interscalene Block(목갈비사이 차단술)
5. Supraclavicular Block(빗장위 차단술)
6. Greater occipital nerve block(후두신경차단술)

Technique (Cervical Facet block)

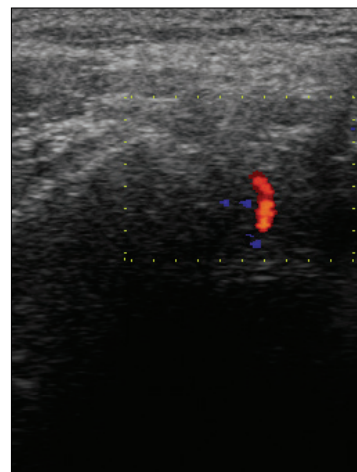
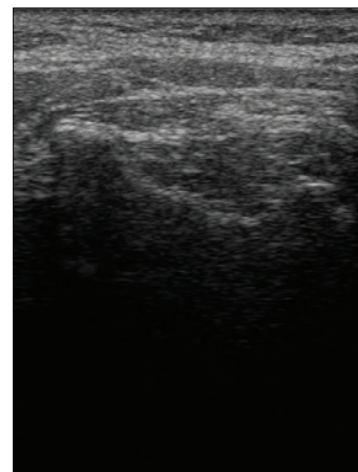
1. Mastoid process에서 manidle angle을 잇는 선의 정중선에서 약간 뒤쪽을 축지하면 만져지는 mass가 C2 articular pillar이며 그 아래로 만져보면 아래 level의 articular pillar를 만질 수 있다. 이 부위가 facet joint가 있는 위치이다.
2. 목을 좀 더 숙이고 probe를 대면 C2 inferior articular process와 C3 superior articular process를 확인할 수 있다.
3. Probe를 90도로 돌려 facet joint를 찾아 injection한다.
4. 다시 probe를 90도로 돌려보면 facet joint와 facet joint 사이가 median branch가 위치하는 곳으로 C6는 waist의 가운데 그보다 윗 level은 약간 inferior articular process쪽에 C7의 경우 superior articular process쪽에 median branch가 존재한다. 하지만 injection은 waist에 해당하는 부위에 해도 무관하다.

▼ C6 Transverse scan



◀ 경추체 및 추간판 (왼쪽)

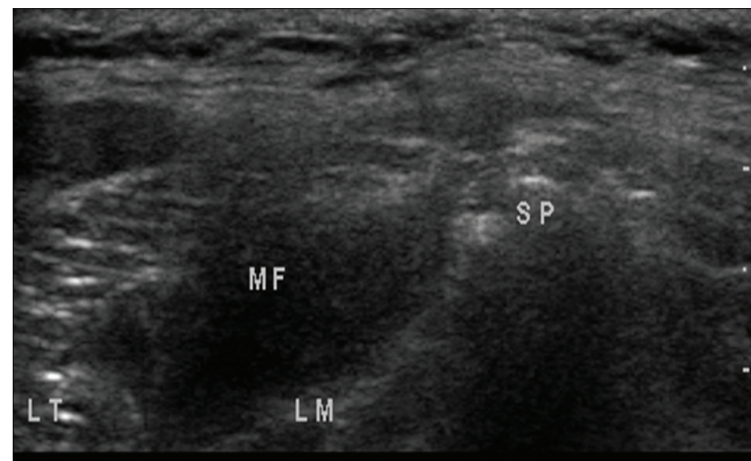
◀ Spinous process (오른쪽)



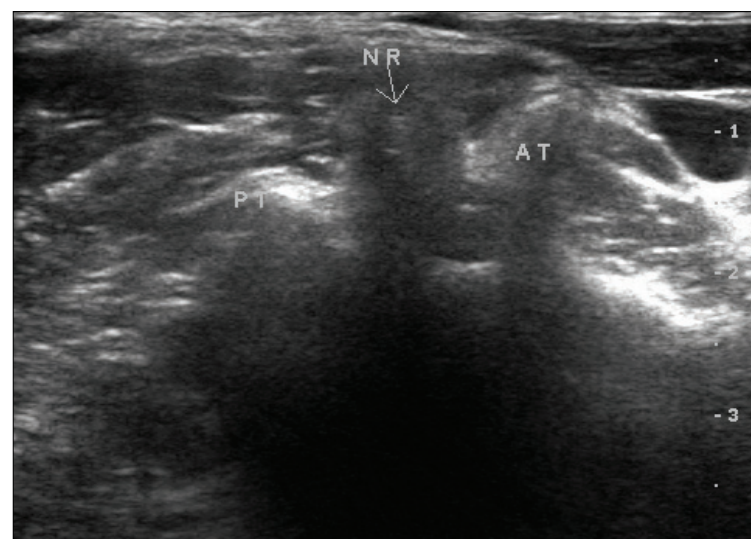
◀ 경추 횡돌기 (왼쪽)

◀ 척추 동맥 (오른쪽)

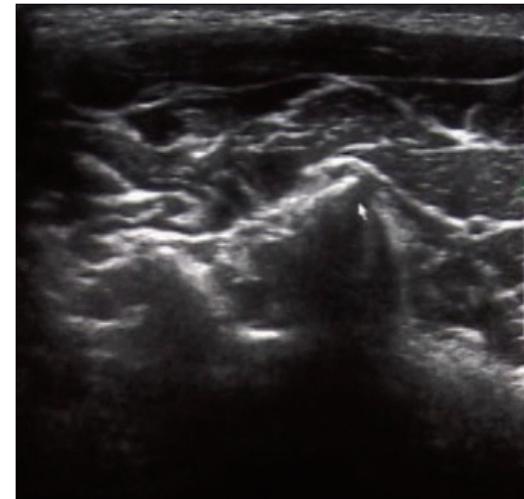
▼ C6 Transverse scan



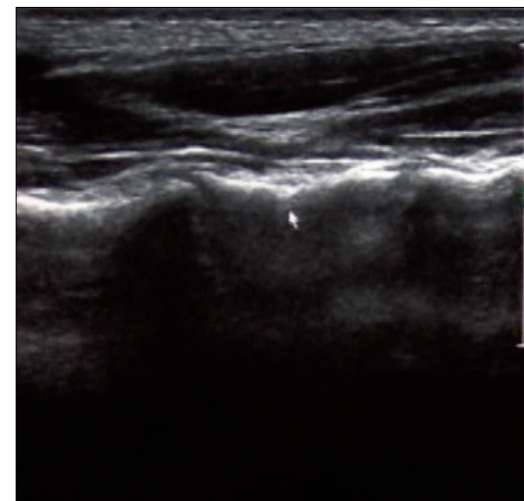
▼ Transverse Supine-Nerve Root



◀ Facet joint Injection(Fluroscopy-Facet block)

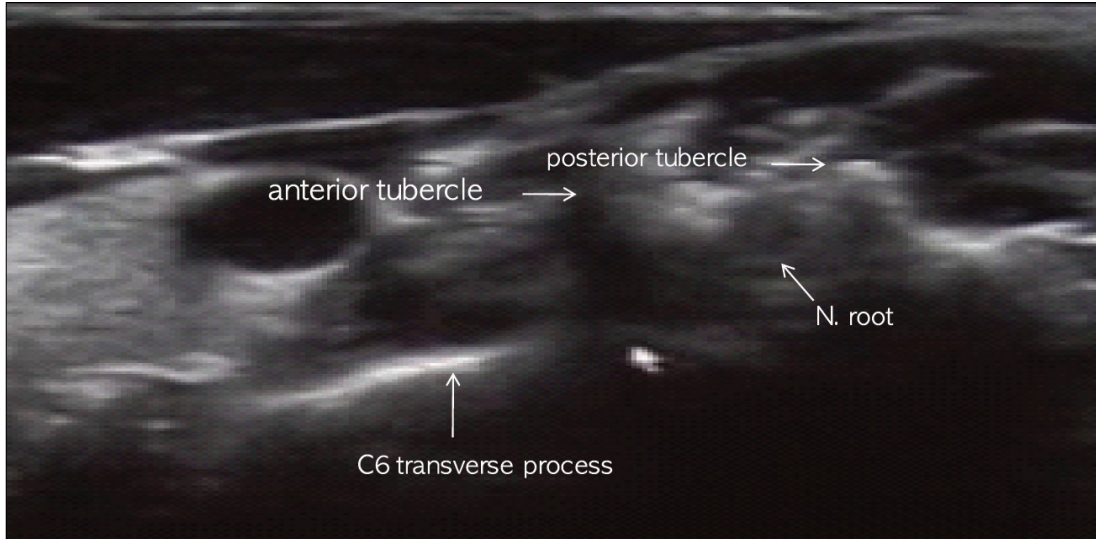
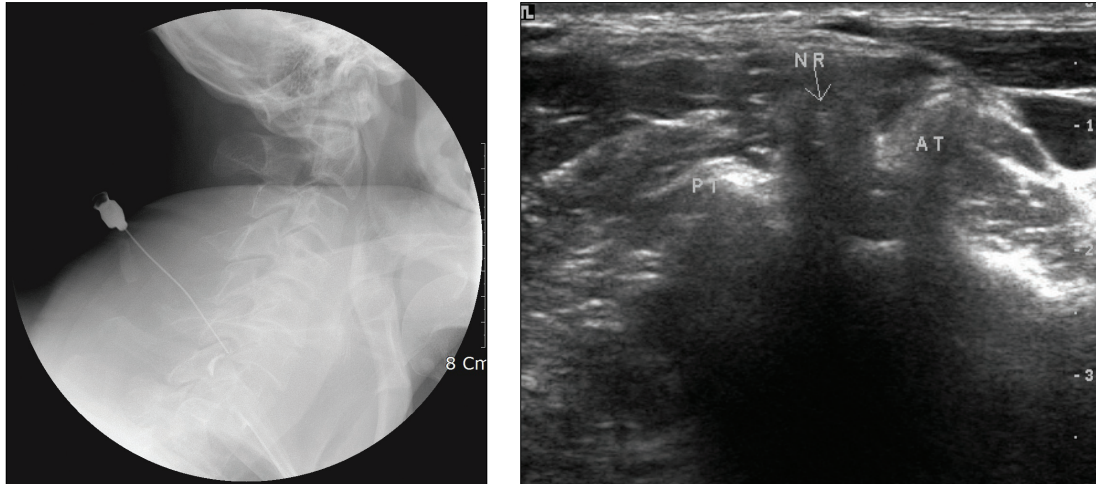


◀ Ultrasono-C2 inferiorarticular process와 C3 superior articular process-facet

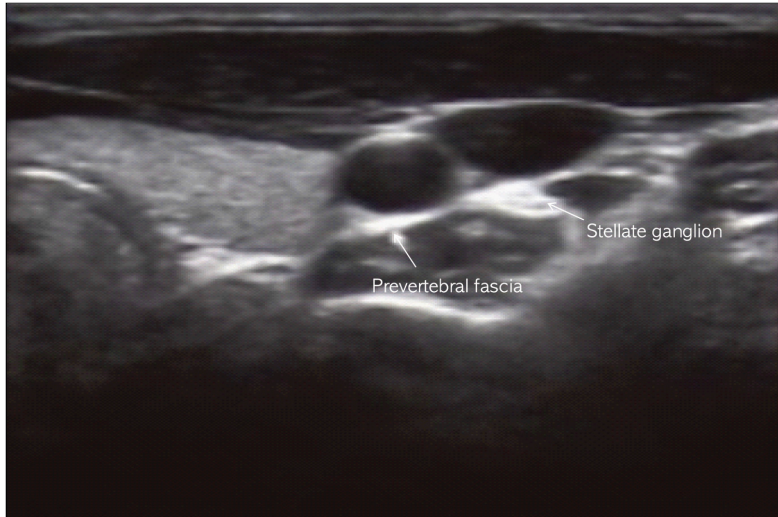


◀ waist- median branch 존재

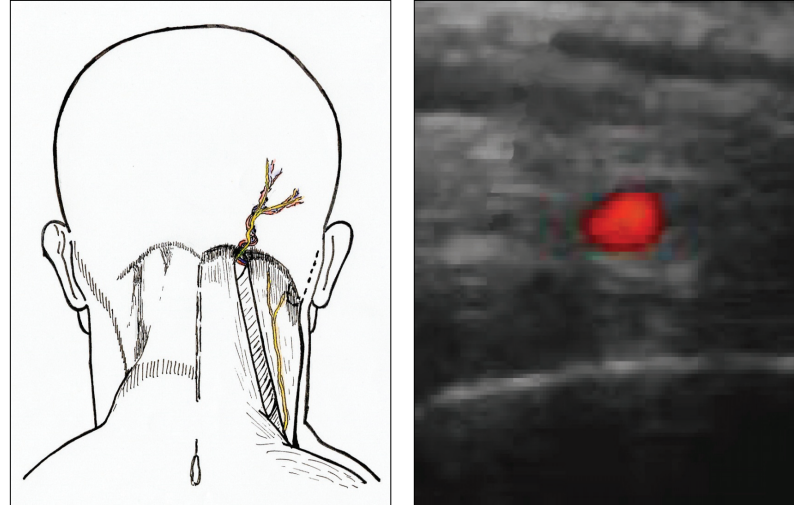
▼ Nerve root block



▼ Cervical level-Ganglion block(BPB)



▼ Greater occipital nerve block(Doppler)



3) 요추 초음파상 구조물

요추부에서 Sagittal scan 상 극돌기를 관찰할 수 있으며 시술부위의 위치(Level)결정에 도움이 되며 Transverse Scan으로 척추궁, 후관절, 척추공 및 신경근의 관찰이 가능하다.

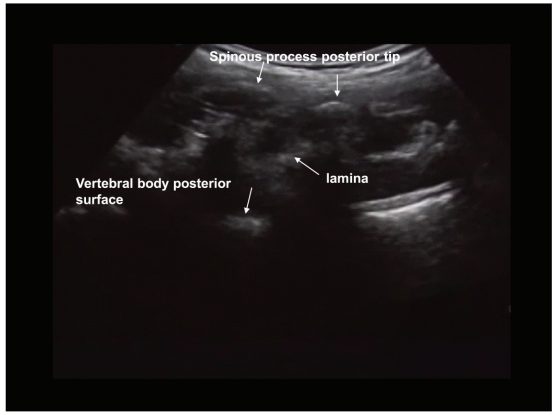
요추에서 초음파 유도하에 시술

- 1. Facet joint Block
- 2. Epidural block
- 3. Nerve root block
- 4. Sacroiliac Joint Block
- 5. Lumbar Plexus Block (Psoas compartment Block)

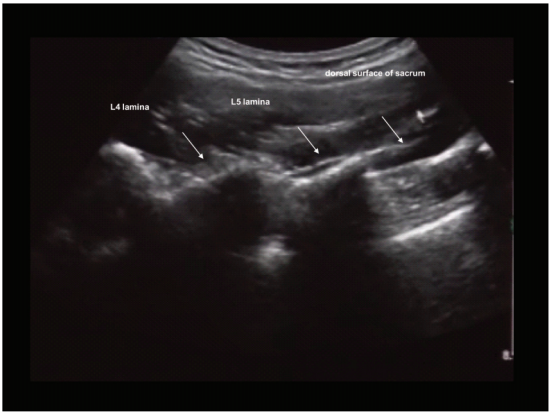
Sono Technique (Lumbar facet block)

- 1. Midline에서 lateral로 약 3~4mm정도 probe를 옮긴 뒤 약간 medial side를 향해서 보게 되면 lamina와 구별되는 sacrum의 dorsal surface를 확인할 수 있다.
- 2. Paraspinal sagittal section에서 약간 더 lateral로 이동하면 등근 echo signal를 갖는 articular process (facet joint level)를 관찰할 수 있다.
- 3. Transverse axis를 통해 vertebral body의 posterior surface를 관찰할 수 있다. 하지만 epidural space는 보기가 어려워 epidural space에 injection하기는 힘들다.
- 4. 약간 더 lateral로 이동하게 되면 facet joint를 관찰할 수 있다.

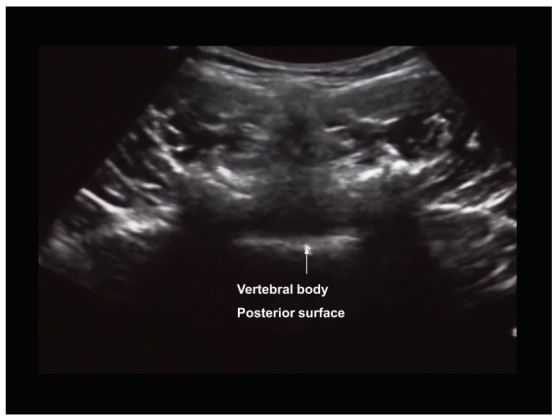
▼ Lumbar-Longitudinal can



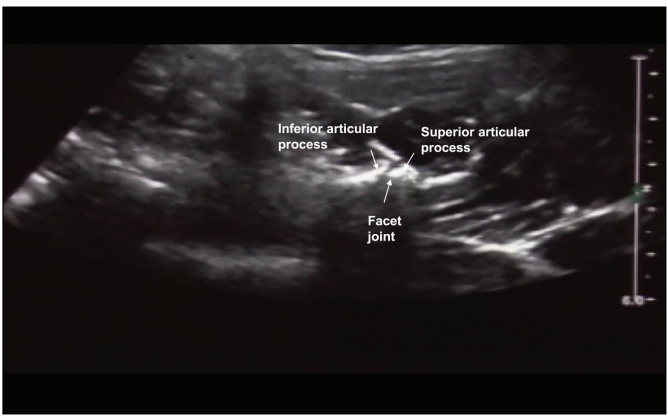
▼ Lumbar-Paramedian scan



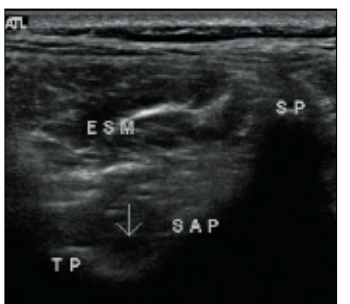
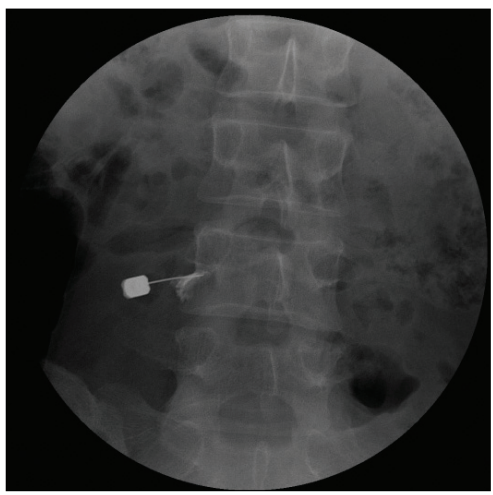
▼ Lumbar-transverse scan



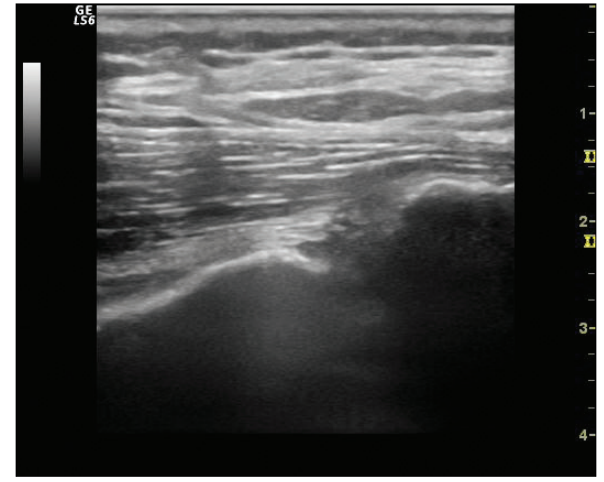
▼ Lumbar-transverse scan(facet block)



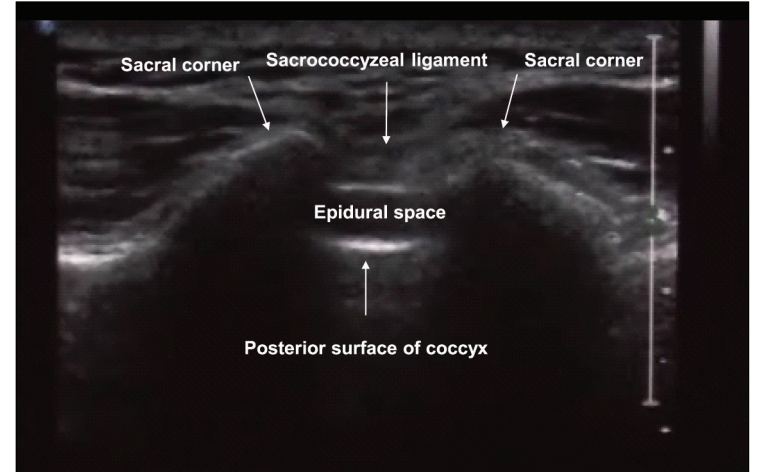
▼ Lumbar Nerve Root



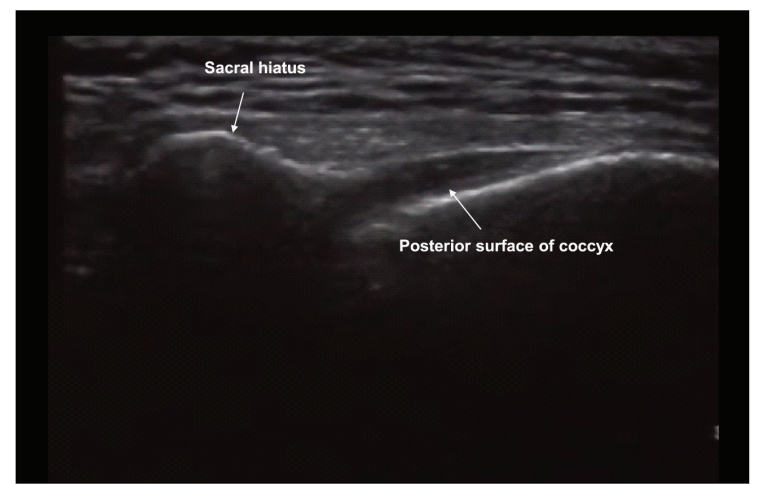
▼ Sacroiliac Joint Block- Transverse scan



▼ Sacral Hiatus Transverse scan-Caudal block



▼ Sacral Hiatus longitudinal scan



초음파 유도하에서 차단술을 실시하는 첫 단계는 정확한 목표지점을 확인하는 것이 중요한데 처음부터 확인이 어렵다면 목표주위의 표식 인자 즉 혈관, 신경 또는 주위기관을 관찰하여 해당 목표지점으로 거슬러 올라가는 방법이 좋을 것 같다. 또한, 정형외과 의사들이 초음파 기술을 배울 때 어려움을 겪을 수 있으나 이미 정확한 척추에 대한 해부학적 지식을 가지고 있는 상태로 약간의 노력으로 충분히 활용할 수 있을 것으로 사료된다. 초음파를 이용한 차단술은 방사선 투시를 이용한 차단술에 비해 비용의 증가가 발생할 수 있고 표재 감염 등의 추가적인 합병증 발생의 문제는 있지만, 방사선에 대한 노출 없이 외래에서도 얼마간의 연습 후에 짧은 시간에 시술 가능하고 통증 조절에 만족스러운 결과를 보일 수 있는 최소침습적 시술이 될 수 있을 것으로 생각된다.

References

1. Andersson GB : Epidemiological features of chronic low back pain. Lancet , 354:581-5, 1999.
2. Bogduk N : A narrative review of intra-articular corticosteroid injections for low back pain. Pain Med, 6:287-296, 2005.
3. Boswell MV, Colson JD, Spillane WF: Therapeutic facet joint interventions in chronic spinal pain : a systematic review of effectiveness and complications. Pain Physician, 8:101-114, 2005.
4. Galiano K, Obwegeser AA, Bodner G, Freund M, Maurer H, Kamelger FS, Schatzer R, Ploner F : Ultra-sound real-time imaging for periradicular injections in the lumbar spine: A sonoanatomic study of a new technique. J Ultrasound Med, 24:33-38, 2005.
5. Greher M, Kirchmair L, Enna B, Kovacs P, Gustorff B, Kapral S, Moriggl B : Ultrasound-guided lumbar facet nerve block: Accuracy of a new technique confirmed by computed tomography. Anesthesiology, 101:1195-1200, 2004.
6. Greher M, Scharbert G, Kamolz LP, Beck H, Gustorff B, Kirchmair L, Kapral S : Ultrasound-guided lumbar facet nerve block: A sonoanatomic study of a new methodologic approach. Anesthesiology, 100:1242-1248, 2004.
7. Griffiths HJ, Parantainen H, Olson PN : Disease of the lumbosacral facet joints. Neuroimaging Clin N Am, 3:567-575, 1993
8. Hashimoto BE, Kramer DJ, Wiitala L: Applications of Musculoskeletal Sonography. J Clin Ultrasound, 27:293-318, 1999.
9. Hildebrandt J, Weyland A : Percutaneous lumbar facet denervation. Indications and significance in chronic backache. Z orthop Ihre Grenzgeb, 125:154-159, 1987.
10. Kapral S, Krafft P, Eibenberger K, Fitzgerald R, Gosch M, Weinstabl C : Ultrasound-guided supraclavicular approach for regional anesthesia of the brachial plexus. Anesth Analg, 78:507-513, 1994.
11. Lee Eun Woo, Chun Jae Myeung, Ahn Byung Woo, Park Yong Wook, Lee Soo Yong, Paik Nam Chul : A Study of Hand Lesion Exposed by Radiation. J Korean Orthop Assoc, 26: 841-846, 1991.
12. Mooney V, Robertson J : The facet syndrome. Clin Orthop, 115:149-156, 1976.
13. Nelemans PJ, de Bie RA, de Vet HC, Sturmans F : Injection therapy for subacute and chronic benign low back pain. Spine, 26:501-515, 2001.
14. Pack GT, Davis J : Radiation cancer of the skin. Radiology, 84:436, 1965.
15. Schleifer J, Fenzl G, Wolf A, Diehl K : Treatment of lumbar facet joint syndrome by CT-guided infiltration of the intervertebral joints. Radiologe , 34:666-670, 1994.
16. Shealy CN : Facet denervation in the management of back and sciatic pain. Clin Orthop, 157-164, 1976.

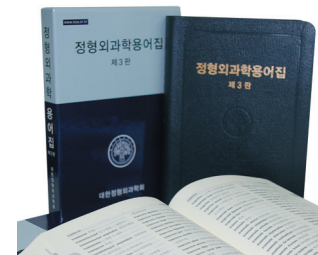


출간소식

1. 정형외과학 용어집 제 3판

대한정형외과학회에서 훌륭하신 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. 「장애판정기준」-사지 및 척추 분야- 개정판 발간

장애판정을 하는 정형외과학회 회원 뿐만 아니라 장애판정을 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 발간하면서에서 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.





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.