

The 40th
Annual Spring Meeting of
the Korean Neurosurgical Society



FINAL PROGRAM

제40차 대한신경외과학회 춘계학술대회

'Meta' Neurosurgery

일시 22. 4. 21(목) - 23(토)

장소 창원컨벤션센터

주최  **대한신경외과학회**

주관  **대한신경외과학연구재단**

후원  **경상남도**
GYEONGNAM



창원시

GNTO **경남관광재단**
Gyeongnam Tourism Organization

The 40th
Annual Spring Meeting of
the Korean Neurosurgical Society



제40차
대한신경외과학회
춘계학술대회

'Meta' Neurosurgery

FINAL PROGRAM

This work was supported by the Korean Federation of Science and Technology Societies(KOFST) grant funded by the Korean government.

Copyright©2022
by the Organizing Committee of
The 40th Annual Spring Meeting of
the Korean Neurosurgical Society

F I N A L P R O G R A M



대한신경외과학회

The Korean Neurosurgical Society

학회 소개

대한신경외과학회(영문표기 : The Korean Neurosurgical Society)는 대한민국 의료법에 의거하여 설립된 유일한 신경외과 학술단체로서 신경외과학 발전을 위한 부단한 노력, 적절하고도 헌신적 의술을 실천할 수 있는 신경외과 전문의 양성 및 국제적 학문교류를 통하여 국민건강 증진에 기여한다. 대한신경외과학회는 현실적으로 가장 보편 타당한 이 분야 의학지식을 보전하고 모든 회원에 숙지시키며 발전 되어 가는 학문의 임상적용에 합리적이고 주도적 역할을 수행한다. 대한신경외과학회는 적절한 의료행위를 수행하고 회원으로서의 의무를 이행하는 회원의 권익을 옹호하고 회원 상호간의 학문교류와 친목을 도모한다.

창립회원

김선근, 김원묵, 김윤범, 문태준, 서용원, 심보성, 윤복영, 이주걸, 이철우, 이헌재, 임광세, 정희섭, 허 곤(이상 13명, 가나다 순)

연혁

- 1961. 03. 11. 대한신경외과학회 18인 창립회의 개최(서울 소공동 소재 국제호텔)
- 1961. 10. 29. 제1차 신경외과 학술대회 및 창립총회(참가자 40명, 서울대병원)
- 1963. 05. 29. 제1차 전문의 자격고시 실시(전문의 31명 배출)
- 1964. 05. 부산지회 설립
- 1965. 08. 22. 세계신경외과학회연맹(WFNS) 가입
- 1972. 10. 31. 대한신경외과학회지 창간
- 1975. 대구-경북지회 설립
- 1982. 03. 27. 호남지회 설립
- 1983. 04. 30. 제1차 춘계학술대회 개최(경주)

- 1984. 09. 25. 이사장 제도로 전환
- 1986. 11. 22. 뇌혈관질환연구회 창립
- 1987. 04. 09. 대한소아신경외과학연구회 창립
- 1987. 10. 22. 대한척추신경외과연구회 창립
- 1989. 신경외과학 초판 발간
- 1990. 02. 21. 정위기능신경외과연구회 창립
- 1991. 05. 17. 대한뇌종양연구회 창립
- 1991. 07. 12. 서울-경인지회 설립
- 1991. 10. 06. 제8차 아시아·대양주 신경외과학회 학술대회 개최(서울)
- 1993. 03. 20. 대한신경손상연구회 창립
- 1994. 08. 24. 대한두개저외과학회 창립
- 1994. 11. 30. 대전-충청지회 설립
- 1995. 01. 14. 재단법인 대한신경외과학 연구재단 발족
- 1996. 04. 18. 대한뇌혈관내수술연구회 창립
- 1996. 12. 11. 학회회관 구입(서울 서초구 서초대로 350)
- 1997. 06. 27. 대한노인신경외과연구회 창립
- 2001. 07. 18. 대한신경통증학회 창립
- 2002. 10. 18. 대한신경외과학회 40년사 발간
- 2003. 04. 19. 대한신경외과의사회 창립
- 2007. 09. 12. 학회회관 이전(서울 중구 칠패로 27)
- 2007. 11. 20. 2013년 WFNS 세계신경외과학회 서울 유치
- 2008. 03. JKNS SCI 등재
- 2008. 04. 18. 대한신경외과학회 여의사회 창립
- 2008. 12. 06. 대한말초신경학회 창립
- 2011. 09. 05. KANS 창립
- 2011. 11. 2015년 아시아·대양주 신경외과학회 유치
- 2012. 04. 26. 대한신경외과학회 50년사 발간
- 2012. 11. 20. 학회 소유 서초동 사무실 재단으로 이관
- 2013. 09. 08. 제15차 WFNS 세계신경외과학회 개최(서울 코엑스)
- 2013. 10. 31. 대한신경중환자의학회 분과학회 승인
- 2014. 07. 신경외과병원협의회 창립
- 2015. 04. 15. 제14차 AACNS 아시아·대양주 신경외과학회 개최(제주 ICC)
- 2015. 10. 15. 대한신경외과 초음파학회 분과학회 승인
- 2021. 11. 23. 학회 회관 이전(서울 강남구 헌릉로 569길 18)
- 2022. 04. 수련기관 85개, 정회원수 3,439명, 8개 지회 및 12개 분과학회

개회사



대한신경외과학회 회장 **박인성**



대한신경외과학회 이사장 **김우경**

존경하는 대한신경외과학회 회원 여러분 안녕하십니까?

먼저 코로나 19 대유행 속에도 진료현장에서 최선을 다하고 계시는 회원 여러분의 헌신적인 노고에 경의를 표합니다. 지난 2년간 코로나 19로 인해 춘계학회가 온라인으로 진행됨에 따라 회원 여러분의 학술토론에 대한 간절함이 그 어느 때보다 크실 줄 압니다.

이번 2022년 제40차 춘계학술대회는 경남 창원에서 처음으로 개최되고 코로나로 인한 모임에 제한이 있는 상황이지만 오프라인을 주로 해서 진행할 예정입니다. 모쪼록 만남의 장이 어려운 가운데 가능하면 직접 대면하고 열띤 토론과 의견을 교환하고 친목을 도모할 수 있는 기회를 가졌으면 합니다.

학문적 성과를 발표하고 친목을 도모할 수 있는 춘계학회를 집행부와 잘 상의해서 성공적으로 개최해 보도록 하겠습니다. 부디 많이 참석하시어 즐거운 축제의 장이 될 수 있도록 성원을 부탁드립니다.

감사합니다.

2022년 3월

대한신경외과학회 회 장 **박인성**
대한신경외과학회 이사장 **김우경**

역대 대한신경외과학회 임원 명단

[1961-62년도]

회장 : 이주걸 / 부회장 : 이헌재 / 총무 : 심보성 / 학술 : 문태준

[1962-63년도]

회장 : 이주걸 / 부회장 : 심보성 / 총무 : 주정화 / 학술 : 문태준

[1963-64년도]

회장 : 이주걸 / 부회장 : 문태준 / 총무 : 심보성 / 학술 : 임광세

[1964-65년도]

회장 : 이주걸 / 부회장 : 임광세 / 총무 : 심보성 / 학술 : 김순욱

[1965-66년도]

회장 : 이헌재 / 부회장 : 이철우 / 총무 : 심보성 / 학술 : 김순욱

[1966-67년도]

회장 : 김정근 / 부회장 : 송진언 / 총무 : 이헌재 / 학술 : 심보성

[1967-68년도]

회장 : 임광세 / 부회장 : 김원목 / 총무 : 이헌재 / 학술 : 심보성

[1968-69년도]

회장 : 문태준 / 부회장 : 우정현 / 총무 : 김정근 / 학술 : 심보성

[1969-70년도]

회장 : 심보성 / 부회장 : 이인수 / 총무 : 김정근 / 학술 : 송진언

[1970-71년도]

회장 : 김원목 / 부회장 : 김순욱 / 총무 : 이헌재 / 학술 : 김정근

[1971-72년도]

회장 : 송진언 / 부회장 : 김선근 / 총무 : 허 곤 / 학술 : 이인수

[1972-73년도]

회장 : 이인수 / 부회장 : 김윤범 / 총무 : 허 곤 / 학술 : 우정현

[1973-74년도]

회장 : 이철우 / 부회장 : 김선근 / 총무 : 주정화 / 학술 : 우정현

[1974-75년도]

회장 : 김선근 / 부회장 : 허 곤 / 총무 : 주정화 / 학술 : 정환영

[1975-76년도]

회장 : 윤복영 / 부회장 : 허 곤 / 총무 : 정환영 / 학술 : 주정화

[1976-77년도]

회장 : 허 곤 / 부회장 : 김윤범 / 총무 : 정환영 / 학술 : 주정화

[1977-78년도]

회장 : 김윤범 / 부회장 : 정환영 / 총무 : 임광세 / 학술 : 심보성

[1978-79년도]

회장 : 정환영 / 부회장 : 우정현 / 총무 : 임광세 / 학술 : 심보성

[1979-80년도]

회장 : 우정현 / 부회장 : 주정화 / 총무 : 송진언 / 학술 : 이현재

[1980-81년도]

회장 : 주정화 / 부회장 : 조성옥 / 총무 : 이인수 / 학술 : 이현재

[1981-82년도]

회장 : 조성옥 / 부회장 : 이영근 / 총무 : 이인수 / 학술 : 임광세

[1982-83년도]

회장 : 이영근 / 부회장 : 강성구 / 총무 : 주정화 / 학술 : 임광세

[1983-84년도]

회장 : 강성구 / 부회장 : 최길수 / 총무 : 최길수 / 학술 : 이규창

[1984-85년도]

이사장 : 최길수 / 회장 : 송두호 / 부회장 : 양승렬 / 학술 : 이규창

[1985-86년도]

이사장 : 최길수 / 회장 : 양승렬 / 부회장 : 이영우 / 학술 : 임 언

[1986-87년도]

이사장 : 이규창 / 회장 : 이영우 / 부회장 : 정광진

[1987-88년도]

이사장 : 이규창 / 회장 : 정광진 / 부회장 : 최길수

[1988-89년도]

이사장 : 임 언 / 회장 : 최길수 / 부회장 : 김두원

상임이사 : 총무 : 최덕영 / 학술 : 이기찬 / 고시 : 최길수
간행 : 정상섭 / 재무 : 김승래 / 보험 : 이영우
특별 : 이제혁

[1989-90년도]

이사장 : 임 언 / 회장 : 김두원 / 부회장 : 김승래

상임이사 : 총무 : 이기찬 / 학술 : 최길수 / 고시 : 최덕영
간행 : 정상섭 / 재무 : 김승래 / 보험 : 이영우
특별 : 이제혁, 최창락

[1990-91년도]

이사장 : 이기찬 / 회장 : 김승래 / 부회장 : 최덕영

상임이사 : 총무 : 최창락 / 학술 : 정상섭 / 고시 : 최덕영
간행 : 임 언 / 재무 : 이제혁 / 보험 : 이영우
특별 : 최길수, 김승래

[1991-92년도]

이사장 : 이기찬 / 회장 : 최덕영 / 부회장 : 이화동

상임이사 : 총무 : 최창락 / 학술 : 정상섭 / 고시 : 최덕영
간행 : 임 언 / 재무 : 이제혁 / 보험 : 김승래
특별 : 이화동, 한대희

[1992-93년도]

이 사 장 : 정상섭 / 회장 : 이화동 / 부회장 : 김인홍
상임이사 : 총무 : 정상섭 / 학술 : 최창락 / 고시 : 이기찬
간행 : 한대희 / 재무 : 이재혁 / 보험 : 김승래
특별 : 이화동, 임 언, 최덕영

[1993-94년도]

이 사 장 : 정상섭 / 회장 : 김인홍 / 부회장 : 황도윤
상임이사 : 총무 : 정상섭 / 학술 : 최창락 / 고시 : 이기찬
간행 : 한대희 / 재무 : 이재혁 / 보험 : 김승래
특별 : 최덕영, 심재홍, 김광명

[1994-95년도]

이 사 장 : 최창락 / 회장 : 황도윤 / 부회장 : 심재홍
상임이사 : 총무 : 최창락 / 학술 : 한대희 / 고시 : 이기찬
간행 : 김광명 / 재무 : 박연목 / 수련교육 : 이정청
보험 : 변박장 / 특별 : 심재홍, 김영수, 김국기

[1995-96년도]

이 사 장 : 최창락 / 회장 : 심재홍 / 부회장 : 유태전
상임이사 : 총무 : 최창락 / 학술 : 한대희 / 고시 : 김국기
간행 : 김영수 / 재무 : 박연목 / 수련교육 : 김광명
보험 : 변박장 / 특별 : 김형동, 이정청, 이훈갑

[1996-97년도]

이 사 장 : 한대희 / 회장 : 유태전 / 부회장 : 이정청
상임이사 : 총무 : 조병규 / 학술 : 김영수 / 고시 : 김국기
간행 : 이훈갑 / 수련교육 : 김광명 / 보험 : 변박장
재무 : 박연목 / 윤리 : 강준기 / 진료심의 : 김형동
기획홍보 : 김 윤 / 특별 : 이정청

[1997-98년도]

이 사 장 : 한대희 / 회장 : 이정청 / 부회장 : 김국기
상임이사 : 총무 : 조병규 / 학술 : 김영수 / 고시 : 김국기
간행 : 이훈갑 / 수련교육 : 강삼석 / 보험 : 변박장
재무 : 박연목 / 윤리 : 강준기 / 진료심의 : 김형동
기획홍보 : 김 윤

[1998-99년도]

이 사 장 : 김영수 / 회장 : 김국기 / 부회장 : 이제혁

상임이사 : 총무 : 최중언 / 기획홍보 : 김 윤 / 학술 : 변박장
국제교류 : 조병규 / 고시 : 강준기 / 수련교육 : 강삼석
재무 : 이봉암 / 보험 : 박상근 / 진료심의 : 김형동
법제윤리 : 조수호 / 회원관리 : 서중근
개원의 : 정헌화 / 특별 : 김국기

별 정 직 : 고 시 위 원 장 : 강준기
학술지편집위원장 : 이훈갑
교과서편찬위원장 : 김달수

[1999-00년도]

이 사 장 : 김영수 / 회장 : 이제혁 / 부회장 : 조수호

상임이사 : 총무 : 최중언 / 기획홍보 : 김 윤 / 학술 : 변박장
국제교류 : 조병규 / 고시 : 강준기 / 수련교육 : 강삼석
재무 : 이봉암 / 보험 : 박상근 / 진료심의 : 김형동
법제윤리 : 조수호 / 회원관리 : 서중근 / 개원의 : 최낙원
특별 : 이제혁

별 정 직 : 고 시 위 원 장 : 강준기
학술지편집위원장 : 이훈갑
교과서편찬위원장 : 김달수

[2000-01년도]

이 사 장 : 조병규 / 회장 : 조수호 / 차기이사장 : 변박장 / 차기회장 : 강준기

상임이사 : 총무 : 정희원 / 학술 : 김문찬 / 고시 : 강준기
수련교육 : 최중언 / 재무 : 오석전 / 보험 : 박상근
진료심의 : 김수한 / 법제윤리 : 최병연
국제교류 : 변박장 / 회원관리 : 최창화
기획홍보 : 김동호 / 개원의 : 최낙원 / 특별 : 조수호

별 정 직 : 고 시 위 원 장 : 강준기
학술지편집위원장 : 이훈갑
교과서편찬위원장 : 김달수

[2001-02년도]

이 사 장 : 조병규 / 회장 : 강준기 / 차기이사장 : 변박장 / 차기회장 : 김 윤

상임이사 : 총무 : 정희원 / 학술 : 김문찬 / 고시 : 최중언
수련교육 : 김종현 / 재무 : 오석전 / 보험 : 박상근
진료심의 : 김수한 / 법제윤리 : 최병연
국제교류 : 변박장 / 회원관리 : 최창화
기획홍보 : 김동호 / 개원의 : 최낙원

별 정 직 : 고 시 위 원 장 : 최중언
학술지편집위원장 : 김동규
교과서편찬위원장 : 정용구

[2002-03년도]

이 사 장 : 변박장 / 회장 : 김 윤 / 차기이사장 : 김문찬 / 차기회장 : 김형동

상임이사 : 총무 : 오석전 / 학술 : 정희원 / 고시 : 최중언
수련교육 : 김종현 / 기획 : 조경기 / 재무 : 김태성
보험 : 박상근 / 진료심의 : 김수한 / 법제윤리 : 최순관
홍보 : 함인석 / 국제교류 : 김문찬 / 회원관리 : 최창화
전산정보 : 김동호 / 개원의 : 최낙원 / 특별 : 서중근

별 정 직 : 학술지편집위원장 : 김동규
교과서편찬위원장 : 정용구

[2003-04년도]

이 사 장 : 변박장 / 회장 : 김형동 / 차기이사장 : 김문찬 / 차기회장 : 최중언

상임이사 : 총무 : 오석전 / 학술 : 정희원 / 고시 : 최중언
수련교육 : 김종현 / 기획 : 조경기 / 재무 : 김태성
보험 : 박상근 / 진료심의 : 김수한 / 법제윤리 : 최순관
홍보 : 함인석 / 국제교류 : 김문찬 / 회원관리 : 최창화
전산정보 : 김동호 / 개원의 : 최낙원
특별 : 서중근, 최중언

별 정 직 : 학술지편집위원장 : 김동규
교과서편찬위원장 : 정용구

[2004-05년도]

이 사 장 : 김문찬 / 회장 : 최중언 / 차기이사장 : 정희원 / 차기회장 : 강삼석

상임이사 : 총무 : 백민우 / 학술 : 오석전 / 고시 : 김종현
수련교육 : 함인석 / 기획 : 서중근 / 재무 : 김태성
보험 : 김주승 / 진료심의 : 김재휴 / 법제윤리 : 최순관
홍보 : 이규성 / 국제교류 : 정희원 / 회원관리 : 최창화
전산정보 : 김동호 / 의료정책 : 이상호 / 개원의 : 최낙원
특별 : 김헌주

별 정 직 : 학술지편집위원장 : 김동규
교과서편찬위원장 : 이경석
역사편찬위원장 : 황성남

[2005-06년도]

이 사 장 : 김문찬 / 회장 : 강삼석 / 차기이사장 : 정희원 / 차기회장 : 임만빈

상임이사 : 총무 : 백민우 / 학술 : 오석전 / 고시 : 김종현
수련교육 : 함인석 / 기획 : 서중근 / 재무 : 김태성
보험 : 김주승 / 진료심의 : 김재휴 / 법제윤리 : 최순관
홍보 : 이규성 / 국제교류 : 정희원 / 회원관리 : 최창화
전산정보 : 김동호 / 의료정책 : 이상호 / 개원의 : 최낙원
특별 : 김헌주

별 정 직 : 학술지편집위원장 : 김동규
교과서편찬위원장 : 이경석
역사편찬위원장 : 황성남

[2006-07년도]

이 사 장 : 정희원 / 회장 : 임만빈 / 차기이사장 : 오석전 / 차기회장 : 박상근

상임이사 : 총무 : 이규성 / 학술 : 김동규 / 고시 : 함인석
수련교육 : 오세문 / 기획 : 박춘근 / 재무 : 백민우
보험 : 김주승 / 진료심의 : 김재휴 / 법제윤리 : 김태성
홍보 : 이정교 / 국제교류 : 오석전 / 회원관리 : 최휴진
전산정보 : 정용구 / 의료정책 : 여형태 / 개원의 : 이재수
특별 : 김태영, 송시현, 이 언, 한종우

별 정 직 : 학술지편집위원장 : 이경석
교과서편찬위원장 : 허승곤
역사편찬위원장 : 황성남

[2007-08년도]

이 사 장 : 정희원 / 회장 : 박상근 / 차기이사장 : 오석전 / 차기회장 : 윤일규

상임이사 : 총무 : 이규성 / 학술 : 김동규 / 고시 : 함인석
수련교육 : 오세문 / 기획 : 박춘근 / 재무 : 백민우
보험 : 김주승 / 진료심의 : 김재휴 / 법제윤리 : 김태성
홍보 : 이정교 / 국제교류 : 오석전 / 회원관리 : 최휴진
전산정보 : 정용구 / 의료정책 : 여형태 / 개원의 : 이재수
특별 : 김태영, 송시현, 이 언, 한종우, 함인석

별 정 직 : 학술지편집위원장 : 이경석
교과서편찬위원장 : 허승곤
역사편찬위원장 : 황성남

특별위원회 : 회칙개정연구위원장 : 임영진
자 보 업 무 위 원 장 : 김영백
근거중심의학위원장 : 정천기
국제화추진위원장 : 박정울
의료행위관리포럼 : 박상근

[2008-09년도]

이 사 장 : 오석전 / 회장 : 윤일규 / 차기이사장 : 이규성 / 차기회장 : 이동열

상임이사 : 총무 : 김주승 / 학술 : 정용구 / 고시 : 이상원
수련교육 : 오세문 / 기획 : 공 석 / 재무 : 김오룡
보험 : 임영진 / 진료심의 : 김재휴 / 법제윤리 : 김태영
홍보 : 박춘근 / 국제교류 : 이규성 / 회원관리 : 최휴진
전산정보 : 윤도흠 / 의료정책 : 여형태
관련학회조정 : 고 용 / 개원의 : 장일태
특별 : 박 관, 배학근, 송시현, 이 언, 이정교, 정용태

별 정 직 : 학술지편집위원장 : 이경석
교과서편찬위원장 : 공 석
학회사편찬위원장 : 황성남

[2009-10년도]

이 사 장 : 오석전 / 회장 : 이동열 / 차기이사장 : 이규성 / 차기회장 : 이상원

상임이사 : 총무 : 김주승 / 학술 : 정용구 / 고시 : 이상원
수련교육 : 오세문 / 기획 : 공 석 / 재무 : 김오룡
보험 : 임영진 / 진료심의 : 김재휴 / 법제윤리 : 김태영
홍보 : 박춘근 / 국제교류 : 이규성 / 회원관리 : 최휴진
전산정보 : 윤도흠 / 의료정책 : 여형태
관련학회조정 : 고 용 / 개원의 : 장일태, 김문간
특별 : 박 관, 배학근, 송시현, 이 언, 이정교, 정용태

별 정 직 : 학술지편집위원장 : 박정울
교과서편찬위원장 : 김영준
학회사편찬위원장 : 황성남

[2010-11년도]

이 사 장 : 이규성 / 회장 : 이상원 / 차기이사장 : 정용구 / 차기회장 : 김수한

상임이사 : 총무 : 임영진 / 학술 : 신용삼 / 고시 : 김태영
수련교육 : 정천기 / 기획 : 홍용길 / 재무 : 장진우
보험 : 박현선 / 진료심의 : 김오룡 / 법제윤리 : 김상진
홍보 : 홍승철 / 국제교류 : 정용구 / 회원관리 : 정 신
전산정보 : 김영백 / 의료정책 : 강재규 / 개원의 : 김문간
특별 : 강동기, 권도훈, 송근성, 송시헌, 이경진, 이무섭, 이 언, 최천식

상임이사 : 학술지편집위원장 : 박정울
교과서편찬위원장 : 김영준
학회사편찬위원장 : 황성남

[2011-12년도]

이 사 장 : 이규성 / 회장 : 김수한 / 차기이사장 : 정용구 / 차기회장 : 여형태

상임이사 : 총무 : 임영진 / 학술 : 신용삼 / 고시 : 김태영
수련교육 : 정천기 / 기획 : 홍용길 / 재무 : 장진우
보험 : 박현선 / 진료심의 : 김오룡 / 법제윤리 : 김상진
홍보 : 홍승철 / 국제교류 : 정용구 / 회원관리 : 정 신
전산정보 : 김영백 / 의료정책 : 강재규 / 개원의 : 김문간
특별 : 강동기, 권도훈, 김태영, 송근성, 송시헌, 이경진, 이무섭, 이 언, 최천식

별 정 직 : 학술지편집위원장 : 박정울
교과서편찬위원장 : 김영준
회사 편 찬 위 원 장 : 황성남

[2012-13년도]

이 사 장 : 정용구 / 회장 : 여형태 / 차기이사장 : 임영진 / 차기회장 : 최낙원

상임이사 : 총무 : 전신수 / 학술 : 장진우 / 고시 : 김오룡
수련교육 : 박윤관 / 기획(WFNS관련) : 김창진
재무 : 이무섭 / 보험 : 고 용 / 진료심의 : 송근성
법제윤리 : 문창택
홍보 : 고도일 / 국제교류 : 임영진 / 회원관리 : 김우경
전산정보 : 신형진 / 의료정책 : 정천기 / 개원의 : 김문간
특별 : 강동기, 강성돈, 변진수, 염진영, 장일태, 정 신, 정용태, 최하영

별 정 직 : 학술지편집위원장 : 박정울
교과서편찬위원장 : 김범태
회사 편 찬 위 원 장 : 이영배

특별위원회 : CNS 창 설 위 원 회 : 오창완 경쟁력강화위원회 : 정진명
보험관련총괄위원회 : 김주승 상 대 가 치 위 원 회 : 박현선
여 의 사 위 원 회 : 박문선 자 문 위 원 회 : 이상원
자 보 위 원 회 : 박 관 재 정 위 원 회 : 이승훈
회 칙 개 정 위 원 회 : 도재원

[2013-14년도]

이 사 장 : 정용구 / 회장 : 최낙원 / 차기이사장 : 임영진 / 차기회장 : 김동호

상임이사 : 총무 : 전신수 / 학술 : 장진우 / 고시 : 김오룡

수련교육 : 박윤관 / 기획(WFNS관련) : 김창진

재무 : 이무섭 / 보험 : 고 용 / 진료심의 : 송근성

법제윤리 : 문창택 / 홍보 : 고도일 / 국제교류 : 임영진

회원관리 : 김우경 / 전산정보 : 신형진

의료정책 : 정천기 / 개원의 : 김문간

특별 : 강동기, 강성돈, 김세혁, 김오룡, 변진수, 염진영, 장일태,
정 신, 정용태, 최하영

별 정 직 : 학술지편집위원장 : 박정울 교과서편찬위원장 : 김범태
학회사편찬위원장 : 이영배

특별위원회 : CNS 창 설 위 원 회 : 오창완 경쟁력강화위원회 : 정진명
보험발전개선위원회 : 김주승 상대가치위원회 : 박현선
여 의 사 위 원 회 : 박문선 자 문 위 원 회 : 이상원
자 보 위 원 회 : 박 관 재 정 위 원 회 : 이승훈
회 칙 개 정 위 원 회 : 도재원

[2014-15년도]

이 사 장 : 임영진 / 회장 : 김동호 / 차기이사장 : 장진우 / 차기회장 : 최창화

상임이사 : 총무 : 박정울 / 학술 : 오창완 / 고시 : 김영백

수련교육 : 전신수 / 기획 : 정 신 / 재무 : 이무섭

보험 : 고 용 / 진료심의 : 최기환 / 법제윤리 : 강성돈

홍보 : 고도일 / 국제교류 : 장진우 / 회 원관리 : 김우경

전산정보 : 신형진 / 의료정책 : 박현선 / 개원의 : 최세환

특별 : 김근수, 김성민, 김세혁, 노성우, 박인성, 변진수, 염진영,
장일태, 차승현, 최하영, 황정현

별 정 직 : 학술지편집위원장 : 문창택 교과서편찬위원장 : 김범태
학회사편찬위원장 : 이영배

특별위원회 : CNS 창 설 위 원 회 : 서의교 경쟁력강화위원회 : 권정택
미 래 위 원 회 : 김성호 보험분야발전위원회 : 강동기
상 대 가 치 위 원 회 : 박봉진 여 의 사 위 원 회 : 박문선
자 문 위 원 회 : 최낙원 자 보 위 원 회 : 박 관
재 정 위 원 회 : 이승훈 척추분야발전위원회 : 도재원
회 칙 개 정 위 원 회 : 문재곤

[2015-16년도]

이 사 장 : 임영진 / 회장 : 최창화 / 차기이사장 : 장진우 / 차기회장 : 김재민

상임이사 : 총무 : 박정율 / 학술 : 오창완 / 고시 : 박인성

수련교육 : 전신수 / 기획 : 정 신 / 재무 : 이무섭

보험 : 고 용 / 진료심의 : 최기환 / 법제윤리 : 강성돈

홍보 : 고도일 / 국제교류 : 장진우 / 회원관리 : 김우경

전산정보 : 신형진 / 의료정책 : 박현선 / 개원의 : 최세환

특별 : 김근수, 김성민, 김세혁, 김영백, 노성우, 박인성, 변진수,
염진영, 장일태, 차승현, 최하영, 황정현

별 정 직 : 학술지편집위원장 : 문창택 교과서편찬위원장 : 이선일
학회사편찬위원장 : 이 언

특별위원회 : CNS 창 설 위 원 회 : 서의교 경쟁력강화위원회 : 권정택
미 래 위 원 회 : 김성호 보험분야발전위원회 : 강동기
상 대 가 치 위 원 회 : 박봉진 여 의 사 위 원 회 : 박문선
자 문 위 원 회 : 최낙원 자 보 위 원 회 : 박 관
재 정 위 원 회 : 이승훈 척추분야발전위원회 : 도재원
회 칙 개 정 위 원 회 : 문재곤

[2016-17년도]

이 사 장 : 장진우 / 회장 : 김재민 / 차기이사장 : 오창완 / 차기회장 : 강성돈

상임이사 : 총무 : 김우경 / 학술 : 김세혁 / 고시 : 박인성

수련교육 : 김성호 / 기획 : 박정율 / 재무 : 김무성

보험 : 진동규 / 진료심의 : 박해관 / 법제윤리 : 황정현

홍보 : 권정택 / 회원관리 : 허 룡 / 전산정보 : 백광흠

의료정책 : 김은영 / 개원의 : 최세환 / 전문병원 : 박진규

특별 : 고도일, 고현송, 김범태, 김성민, 김태선, 노성우, 문성근,
민경수, 조용준, 차승현, 최하영, 홍승철

별 정 직 : 학술지편집위원장 : 문창택 교과서편찬위원장 : 이선일
학회사편찬위원장 : 이 언

특별위원회 : CNS 창 설 위 원 회 : 백선하 경쟁력강화위원회 : 박현선
미 래 위 원 회 : 정 신 보험분야발전위원회 : 도재원
상 대 가 치 위 원 회 : 박봉진 여 의 사 위 원 회 : 박문선
자 문 위 원 회 : 박상근 자 보 위 원 회 : 김근수
전공의근무환경개선위원회 : 서의교 척추분야발전위원회 : 장일태

[2017-18년도]

이 사 장 : 장진우 / 회장 : 강성돈 / 차기이사장 : 오창완 / 차기회장 : 김오룡

상임이사 : 총무 : 김우경 / 학술 : 김세혁 / 고시 : 김태선

수련교육 : 김성호 / 기획 : 박정율 / 재무 : 김무성

보험 : 진동규 / 진료심의 : 박해관 / 법제윤리 : 황정현

홍보 : 권정택 / 회원관리 : 허 룡 / 전산정보 : 백광흠

의료정책 : 김은영 / 개원의 : 최세환 / 전문병원 : 박진규

특별 : 고도일, 고현송, 김범태, 김성민, 김태선, 노성우, 문성근,
민경수, 박인성, 조용준, 차승헌, 최하영, 홍승철

별 정 직 : 학술지편집위원장 : 김범태 교과서편찬위원장 : 이선일
학회사편찬위원장 : 이 언

특별위원회 : 경쟁력강화위원회 : 박현선 미 래 위 원 회 : 정 신
보험분야발전위원회 : 도재원 상 대 가 치 위 원 회 : 박봉진
여 의 사 위 원 회 : 박문선 자 문 위 원 회 : 박상근
자 보 위 원 회 : 김근수 전공의근무환경개선위원회 : 서의교
척추분야발전위원회 : 장일태

[2018-19년도]

이 사 장 : 오창완 / 회장 : 김오룡 / 차기이사장 : 김우경 / 차기회장 : 문창택

상임이사 : 총무 : 성재훈 / 학술 : 박봉진 / 고시 : 김태선

수련교육 : 김승기 / 기획 : 임동준 / 재무 : 정영균

보험 : 진동규 / 진료심의 : 유찬종 / 법제윤리 : 박재찬

홍보 : 조용준 / 회원관리 : 장재철 / 전산정보 : 이형중

의료정책 : 김은영 / 개원의 : 최세환

특별 : 김세혁, 김인수, 김정훈, 민경수, 박인성, 박종태, 박진규,
박해관, 은종필, 이상원, 이선일, 이승명, 홍승철

별 정 직 : 학술지편집위원장 : 김범태 교과서편찬위원장 : 고현송
학회사편찬위원장 : 권정택

특별위원회 : 경쟁력강화위원회 : 김태곤 미 래 위 원 회 : 송영진
상 대 가 치 위 원 회 : 곽호신 여 의 사 위 원 회 : 박문선
자 문 위 원 회 : 김동호 자 보 위 원 회 : 김대현
전공의근무환경개선위원회 : 조도상 척추분야발전위원회 : 장일태
보험진료지침서개정위원회 : 이상구 심뇌혈관정책위원회 : 박현선

[2019-20년도]

이 사 장 : 오창완 / 회장 : 문창택 / 차기이사장 : 김우경 / 차기회장 : 이일우

상임이사 : 총무 : 성재훈 / 학술 : 박봉진 / 고시 : 현동근

수련교육 : 김승기 / 기획 : 임동준 / 재무 : 정영균

보험 : 진동규 / 진료심의 : 유찬종 / 법제윤리 : 박재찬

홍보 : 조용준 / 회원관리 : 장재철 / 전산정보 : 이형중

의료정책 : 김은영 / 개원의 : 최세환

특별 : 김인수, 김정훈, 김태선, 민경수, 박인성, 박종태, 박진규,
박해관, 은종필, 이상원, 이선일, 이승명, 홍승철

별 정 직 : 학술지편집위원장 : 김범태

교과서편찬위원장 : 고현송

학회사편찬위원장 : 권정택

특별위원회 : 경쟁력강화위원회 : 김태곤

미 래 위 원 회 : 송영진

상 대 가 치 위 원 회 : 곽호신

여 의 사 위 원 회 : 박문선

자 문 위 원 회 : 김동호

자 보 위 원 회 : 김대현

전공의근무환경개선위원회 : 조도상

척추분야발전위원회 : 장일태

보험진료지침서개정위원회 : 이상구

심뇌혈관정책위원회 : 박현선

[2020-21년도]

이 사 장 : 김우경 / 회장 : 이일우 / 차기이사장 : 권정택 / 차기회장 : 박인성

상임이사 : 총무 : 장재철 / 학술(I) : 김근년 / 학술(II) : 김승기

보험(I) : 박봉진 / 보험(II) : 박철웅

수련교육 : 김대현 / 고시 : 현동근 / 기획 : 성재훈

재무 : 강희인 / 진료심의 : 유찬종 / 법제 : 박승원

윤리(수련병원) : 김종수 / 윤리(개원의) : 최은석

홍보 : 조용준 / 전산정보 : 이형중

의료정책개발 : 박춘근 / 개원의 : 임종현

회원관리 : 김세훈

특별 : 김성호, 김근수, 박진규, 박승우, 정영균, 허 룡, 은종필,
민경수, 서의교, 이상원, 김인수, 박종태, 황수현, 박재찬,
이상형, 이승명, 이정길, 고현송, 이선일

별 정 직 : 학술지편집위원장 : 양희진

교과서편찬위원장 : 박익성

학회사편찬위원장 : 임동준

특별위원회 : 자 문 위 원 회 : 임영진

척 추 발 전 위 원 회 : 장일태

여 의 사 위 원 회 : 박문선

경쟁력강화위원회 : 김태곤

상 대 가 치 위 원 회 : 신준재

자 보 위 원 회 : 박관호

전공의근무환경개선위원회 : 조도상

보험진료지침서개정위원회 : 공민호

심뇌혈관정책위원회 : 권순찬

지 역 발 전 위 원 회 : 황 금

뇌종양발전위원회 : 유 현

뇌혈관발전위원회 : 박해관

뇌정위기능발전위원회 : 전상용

개원의발전위원회 : 고도일

기초과학발전위원회 : 한인보

인공지능·빅데이터융합·통계위원회 : 김승범

신경감시발전위원회 : 홍재택

국제학회발전위원회 : 김세혁

최소침습수술발전위원회 : 조정기

노인뇌척추발전위원회 : 최 건

필수의료육성위원회 : 박석규

[2021-22년도]

이 사 장 : 김우경 / 회장 : 박인성 / 차기이사장 : 권정택 / 차기회장 : 김범태

상임이사 : 총무 : 장재철 / 학술(I) : 김금년 / 학술(II) : 김승기

보험(I) : 박봉진 / 보험(II) : 박철웅

수련교육 : 김대현 / 고시 : 현동근 / 기획 : 성재훈

재무 : 강희인 / 진료심의 : 유찬중 / 법제 : 박승원

윤리(수련병원) : 김중수 / 윤리(개원의) : 최은석

홍보이사 : 조용준 / 전산정보 : 이형중

의료정책개발 : 박춘근 / 개원의 : 임중현

회원관리 : 김세훈

특별 : 고현송, 김근수, 김성호, 김인수, 민경수, 박승우, 박재찬,
박종태, 박진규, 서의교, 은종필, 이상원, 이상형, 이선일,
이승명, 이정길, 정영균, 허 룡, 황수현

별 정 직 : 학술지편집위원장 : 양희진 교과서편찬위원장 : 박익성
학회사편찬위원장 : 임동준

특별위원회 : 자 문 위 원 회 : 임영진 척 추 발 전 위 원 회 : 장일태
여 의 사 위 원 회 : 박문선 경쟁력강화위원회 : 김태곤
상 대 가 치 위 원 회 : 신준재 자 보 위 원 회 : 박관호
전공의근무환경개선위원회 : 조도상 보험진료지침서개정위원회 : 공민호
심뇌혈관정책위원회 : 권순찬 지 역 발 전 위 원 회 : 황 금
뇌종양발전위원회 : 유 현 뇌혈관발전위원회 : 박해관
뇌정위기능발전위원회 : 전상용 개원의발전위원회 : 고도일
기초과학발전위원회 : 한인보 인공지능빅데이터융합통계위원회 : 김승범
신경감시발전위원회 : 홍재택 국제학회발전위원회 : 김세혁
최소침습수술발전위원회 : 조정기 노인뇌척추발전위원회 : 최 건
필수의료육성위원회 : 박석규

대한신경외과학회 임원명단 (2021-2022)

◆ 명예회장 및 고문

명 예 회 장	최길수, 송두호, 양승열, 정광진, 이기찬, 이동열, 오석전, 윤일규, 이화동, 최덕영, 김승래, 이재혁, 최창락, 유태진, 강준기, 황도윤, 김영수, 한대희, 이정청, 김국기, 김 윤, 최중언, 조병규, 조수호, 변박장, 박상근, 김문찬, 김형동, 이상원, 김수한, 정희원
고 문	이규성, 정용구, 여형태, 최낙원, 김동호, 임영진, 최창화, 김재민, 장진우, 강성돈, 오창완, 김오룡, 문창택

◆ 대한신경외과학 연구재단 임원

이 사 장	이상원
이 사	김수한, 김재민, 김주승, 여형태, 임영진, 장진우, 정용구, 최낙원, 최창화, 오창완, 김근수, 김중수, 유 현
감 사	고도일, 장재철

◆ 대한신경외과학회 임원

이 사 장	김우경	회 장	박인성
차 기 이 사 장	권정택	차 기 회 장	김범태
상 임 이 사	총무-장재철, 학술(I)-김궁년, 학술(II)-김승기 보험(I)-박봉진, 보험(II)-박철웅 수련교육-김대현 고시-현동근, 기획-성재훈, 재무-강희인 진료심의-유찬중, 법제-박승원 윤리(수련병원)-김종수, 윤리(개원의)-최은석 홍보이사-조용준, 전산정보-이형중 의료정책개발-박춘근, 개원의-임종현 회원관리-김세훈 특별-김성호, 김근수, 박진규, 박승우, 정영균, 허 룡, 은종필, 민경수, 서의교, 이상원, 김인수, 박종태, 황수현, 박재찬, 이상형, 이승명, 이정길, 고현송, 이선일		

◆ 대한신경외과학회 임원

특 별 위 원 회 자문위원회-임영진, 척추발전위원회-장일태
 여의사위원회-박문선, 경쟁력 강화위원회-김태곤
 상대가치위원회-신준재, 자보위원회-박관호
 전공의근무환경개선위원회-조도상
 보험진료지침서개정위원회-공민호
 심뇌혈관정책위원회-권순찬
 지역발전위원회-황 금, 뇌종양발전위원회-유 현
 뇌혈관발전위원회-박해관
 뇌정위기능발전위원회-전상용
 개원의발전위원회-고도일
 기초과학발전위원회-한인보
 인공지능·빅데이터융합·통계위원회-김승범
 신경감시발전위원회-홍재택
 국제학회발전위원회-김세혁
 최소침습수술발전위원회-조정기
 노인뇌척추발전위원회-최 건
 필수의료육성위원회-박석규

감 사 김주한, 주창일

이 사 강희인, 고도일, 고은정, 고현송, 공민호, 광호신,
 권순찬, 권정택, 김근수, 김공년, 김대원, 김대현,
 김상우, 김석철, 김선환, 김성호, 김세혁, 김세훈,
 김승기, 김승범, 김영규, 김우경, 김인수, 김정훈,
 김정희, 김종수, 김주승, 김태곤, 김현우, 김효준,
 민경수, 박관호, 박권희, 박문선, 박봉진, 박석규,
 박성현, 박승우, 박승원, 박익성, 박인성, 박재찬,
 박정율, 박종태, 박진규, 박철웅, 박춘근, 박해관,
 서의교, 성재훈, 송영진, 신준재, 심재현, 심찬식,
 양승엽, 양희진, 오성한, 오인호, 유도성, 유찬종,
 유 현, 윤석만, 은종필, 이기택, 이상원, 이상평,
 이상형, 이선일, 이승명, 이승진, 이윤호, 이정길,
 이정일, 이정호, 이창영, 이형중, 임동준, 임영진,
 임용철, 임종현, 임준섭, 장일태, 장재철, 장철훈,
 전상용, 전영일, 정영균, 정진환, 조도상, 조용준,
 조재훈, 조정기, 조준성, 조혁래, 차승현, 최 건,
 최세환, 최은석, 한인보, 허 룡, 현동근, 홍재택,
 황 금, 황수현, 황승균, 황인석, 황정현
 (총107명)

◆ 상설위원회(상임이사)

- 총 무 위 원 회** 장재철(위원장), 김덕령, 김범준, 김영우, 김일섭, 류달성, 문봉주, 박정운, 이재학, 이정호, 장재원, 전익찬, 조원상, 허정우, 김명진(간사)
- 학 술 위 원 회 (I)** 김공년(위원장), 홍재택(부위원장), 김경태, 김충효, 목영준, 박성배, 박형기, 오영민, 이정표, 이종범, 이태규, 주창일, 팽성화, 김경현(간사)
- 학 술 위 원 회 (II)** 김승기(위원장), 설호준(부위원장), 권순찬, 김상대, 김용배, 김재용, 김재훈, 박철기, 김종현, 김승범, 이상원, 조광욱, 조원호, 이은정, 김용휘(간사)
- 보 험 위 원 회 (I)** 박봉진(위원장), 박석규(부위원장), 강석형, 권현조, 김경태, 김경현, 김종현, 김지희, 김 홀, 박경재, 박준범, 신동아, 이재학, 임재관, 장태식, 전인호, 전홍준, 정문영, 정준호, 허 룡, 신희섭(간사)
- 보 험 위 원 회 (II)** 박철웅(위원장), 신동아·이재학(부위원장), 김재학, 박정운, 박정훈, 이동찬, 이상원, 이종주, 이준호, 이창규, 이철우, 임재관, 전인호, 조평구, 지규열, 허준석
- 수련교육위원회** 김대현(위원장), 김상돈·이상구(부위원장), 고은정, 김기홍, 박광우, 박용숙, 박은경, 박종철, 배인석, 백진욱, 송상우, 신명훈, 양승호, 임수빈, 정영진, 주성필, 최규선, 최만규, 최승원, 최 일, 한정호, 허준석, 이선호(간사)
- 고 시 위 원 회** 현동근(위원장), 이기택(부위원장), 강현승, 고준경, 김상대, 김승범, 윤정호, 장원석, 장인복, 정유남, 정진환, 정태영, 조대철, 조성민, 조정기, 홍석호, 황선철, 이호준(간사)
- 기 획 위 원 회** 성재훈(위원장), 김현성(부위원장), 공두식, 김진욱, 류제일, 이성호, 장경술, 정제훈, 하성곤, 허 준, 홍창기, 박영기(간사)
- 재 무 위 원 회** 강희인(위원장)

- 진료심의위원회** 유찬중(위원장), 강석형, 공두식, 김대원, 김세훈, 김승범, 김종현, 문봉주, 문승명, 박경재, 손동욱, 신명훈, 심규원, 이선호, 이창현, 장동규, 장인복, 정제훈, 정주호, 정진영, 주성필, 주원일, 피지훈, 손 성(간사)
- 법 제 위원회** 박승원(위원장), 강석형, 김치현, 문홍주, 박재성, 조대철, 주창일, 고명진(간사)
- 윤 리 위 원 회**
(수련병원) 김종수(위원장)
- 윤 리 위 원 회**
(개인) 최은석(위원장), 유찬중(부위원장), 김도형, 김석준, 김석철, 김 흘, 박진영, 이동찬, 이정표, 조대철, 허 준, 홍재택, 김재학(간사)
- 홍 보 위 원 회** 조용준(위원장), 조성민(부위원장), 공두식, 김도형, 김석원, 박준범, 손 성, 신희섭, 이경석, 이상훈, 장철훈, 정제훈, 조광욱, 조철범, 주성필, 최진규, 이금숙, 이진한, 양진서(간사)
- 전산정보위원회** 이형중(위원장), 김영진(부위원장), 남택균, 박상규, 박혜란, 서영범, 신우람, 이민호, 이종영, 좌철수, 나민균(간사)
- 의료정책개발위원회** 박춘근(위원장), 김일섭, 윤석만(부위원장), 김영훈, 김은영, 김의현, 김정수, 신승훈, 심정현, 오종양, 유도성, 이동근, 이병주, 이재학, 장재원, 정연구, 정제훈, 정진환, 주창일, 허 준, 남한가위(간사)
- 개 원 의 위 원 회** 임종현(위원장)
- 회원관리위원회** 김세훈(위원장), 김상대(부위원장), 김일섭, 손동욱, 손 성, 이정표, 최종일
- 특 별 이 사**
(미래전략위원회) 김성호(위원장), 김상대, 김승범, 박성배, 변형수, 정성삼, 정을수, 정태영, 정현호, 최규선, 최병관, 홍석호, 전익찬(간사)
- 특 별 이 사**
(발전기금위원회) 김근수(위원장), 박철웅, 이정길, 조용준, 최은석
- 특 별 이 사**
(전문병원위원회) 박진규(위원장), 박권희(부위원장), 김재학, 배준석, 이동찬, 지규열, 최은석, 황인석, 이재학(간사)
- 특 별 이 사**
(대외협력위원회) 박승우(위원장), 김세혁(부위원장), 고도일, 구성욱, 박진규, 박춘근, 이상형

- 특 별 이 사**
(학술상위원회) 정영균(위원장), 권순찬, 김영진, 김용배, 김의현, 김치현, 박경재, 유찬종, 장원석, 전익찬, 정태영, 조광욱, 조원상, 진성철, 한인보, 홍재택, 김대원(간사)
- 특 별 이 사**
(적정진료위원회) 허 룡(위원장), 정현호(부위원장), 정문영(간사)
- 특 별 이 사**
(전임의위원회) 은종필(위원장)
- 특 별 이 사**
(의료보조인력위원회) 민경수(위원장)
- 특 별 이 사**
(고시수련개선회위원회) 서의교(위원장)
- 특 별 이 사**
(세부전문위원회) 이상원(위원장)
- 특 별 이 사**
(표준진료지침위원회) 김인수(위원장), 김문규, 김석원, 김영준, 김진욱, 박동혁, 배인석, 신동아, 이창규, 정규하, 정태영, 조광욱, 진용준, 최만규, 전형준(간사)
- 특 별 이 사**
(분과협력위원회) 박종태(위원장)
- 특 별 이 사**
(의약품심의위원회) 황수현(위원장)
- 특 별 이 사**
(국책과제위원회) 박재찬(위원장), 강신혁, 김영준, 서영범, 손동욱, 신승훈, 임재준, 전진평, 정제훈, 정준호, 주창일, 피지훈, 황교준, 박창규(간사)
- 특 별 이 사**
(관련학회조정위원회) 이상형(위원장)
- 특 별 이 사**
(지회협력위원회) 이승명(위원장)
- 특 별 이 사**
(사회공헌위원회) 이정길(위원장)
- 특 별 이 사**
(뇌혈관질환위원회) 고현송(위원장), 김태선, 장철훈(부위원장), 권순찬, 김태근, 박중철, 방재승, 안재성, 양지호, 오재상, 이상원, 이성호, 최석근, 변형수(간사)
- 특 별 이 사**
(의료분쟁조정위원회) 이선일(위원장)

◆ 별정직위원회

- 교과서편찬위원회 박익성(위원장)
- 학술지편집위원회 양희진(위원장), 박철기(Associate Editor), 정문영(Managing Editor), 고은정, 김상대, 김승기, 김승범, 김인영, 김재용, 박석규, 박승원, 박재찬, 박창규, 성재훈, 손동욱, 손병철, 송상우, 유 현, 윤승환, 이기택, 임동준, 임수빈, 임용철, 장인복, 정현호, 조도상, 조진모, 한정호, 김옥주(Ethics Editor), 오소희(Statistical Editor)
- 학회사편찬위원회 임동준(위원장)

◆ 특별위원회

- 자 문 위 원 회 임영진(위원장), 김문간, 김주승, 도재원, 백민우, 정희원
- 척추발전위원회 장일태(위원장)
- 여 의 사 위 원 회 박문선(위원장), 김은영, 김진경, 박용숙, 심숙영, 정태영
- 경쟁력강화위원회 김태곤(위원장)
- 상대가치위원회 신준재(위원장), 곽호신, 김종현, 박석규, 심규원, 이재학, 지규열
- 자 보 위 원 회 박관호(위원장), 공민호, 김 흘, 류제일, 양주철, 오성한, 장현동
- 전공의근무환경개선위원회 조도상(위원장)
- 보험진료자침서개정위원회 공민호(위원장), 고 용, 권지웅, 김일섭, 김주승, 김충효, 문승명, 박광우, 박석규, 손동욱, 오재근, 오지웅, 이상구, 이상원, 이재학, 이정표, 조광욱, 주성필, 최규선

심뇌혈관정책위원회	권순찬(위원장)
지역발전위원회	황 금(위원장)
뇌종양발전위원회	유 현(위원장)
뇌혈관발전위원회	박해관(위원장)
뇌정위기능발전위원회	전상용(위원장), 김은영, 김종현, 이은정, 이태규, 장원석, 정문영, 조경래
개원의발전위원회	고도일(위원장)
기초과학발전위원회	한인보(위원장), 강석구, 김경태, 김승범, 김일섭, 문홍주, 박성배, 박영석, 방재승, 안성배, 양승호, 오재상, 이선호, 이승주, 이시운, 임재준, 전진평, 정규하, 정문영, 정제훈, 피지훈
인공지능 빅데이터융합 통계위원회	김승범(위원장), 박성배(부위원장), 김일섭, 김진성, 노성현, 목영준, 손 성, 신동아, 안성배, 양승호, 유승준, 이선호, 이승환, 이호진, 최규선, 최만규, 한인보, 김성제(통계)
신경감시발전위원회	홍재택(위원장), 홍석호(부위원장), 김종현, 김치현, 양승호, 장동규, 장원석, 장인복, 조도상, 조원상, 진성철, 최정원
국제학회발전위원회	김세혁(위원장)
최소침습수술발전위원회	조정기(위원장)
노인뇌척추발전위원회	최 건(위원장)
필수의료육성위원회	박석규(위원장), 김근욱, 김문철, 박성배, 박진영, 백승호, 송영진, 엄기성, 장원석, 장철훈, 정상준, 정현호, 조도상, 조원상, 허 준

◆ 분과학회

- 정위기능신경외과학회
(2021.9~2022.9) 전상용(회장), 장원석(총무), 김종현(학술)
- 뇌종양학회
(2021.6~2022.5) 황정현(회장), 김영준(총무), 김용휘(학술)
- 뇌혈관외과학회
(2022.3~2023.3) 임동준(회장), 주성필(총무), 방재승(학술)
- 소아청소년신경외과학회
(2020.8~2022.5) 김승기(회장), 피지훈(총무), 김상대(학술)
- 척추신경외과학회
(2021.10~2022.10) 김인수(회장), 홍재택(총무), 구성욱(학술)
- 신경손상학회
(2021.6~2022.5) 정진환(회장), 황선철(총무), 최승원(학술)
- 뇌혈관내치료의학회
(2021.12~2023.11) 장철훈(회장), 김영우(총무), 권현조(학술)
- 노인신경외과학회
(2022.3~2023.3) 박익성(회장), 김석원(총무), 박용숙(학술)
- 신경통증학회
(2020.11~2022.10) 박관호(회장), 조용재(총무), 이상원(총무),
이태규(학술), 목영준(학술)
- 말초신경학회
(2022.3~2023.3) 심재현(회장), 김일섭(총무), 양진서(학술)
- 신경중환자의학회
(2021.12~2022.12) 유도성(회장), 조광욱(총무), 유정암(학술)
- 신경외과초음파학회
(2021.1~2022.12) 박정율(회장), 조도상(총무), 이정표(총무),
조성민(학술), 목영준(학술)

◆ 지회

서울·경인지회	임동준(회장), 김승범(총무) (2022.04 - 2023.04)
대구·경북지회	김상우(회장), 정영진(총무) (2021.11 - 2023.11)
부산·울산·경남지회	차승헌(회장), 이재일(총무) (2022.01 - 2022.12)
대전·충청지회	민경수(회장), 이종범(총무) (2022.01 - 2022.12)
호남지회	은종필(회장), 오영민(총무) (2022.04 - 2023.04)

◆ 파견대의원 및 대표

대한의학회 평의원	김우경
대한의사협회 대의원	김우경
대한병원협회 신임위원	김우경
한국과학기술단체총연합회	김우경, 박인성, 권정택, 김금년
세계신경외과학회 대의원	김우경, 권정택, 오창완, 이일우
아시아대양주학회 대의원	김우경, 권정택, 오창완, 이일우

THURSDAY, APRIL 21

Room A (컨벤션홀 2)		Room B (컨벤션홀 3)		Room C (301+302)	
13:00-15:00	Practical Workshop	13:00-17:00	지도전문의 교육	08:00-12:20	전공의 통합연수교육
	뇌혈관/뇌혈관내		작장 : 김대현(가톨릭대) 이상구(단국대)		1. 정위기능, 통증
	Digital Illustration Drawing Tools for Intra - operative Findings 작장 : 박익성(가톨릭대) 권순찬(울산대)		1. 연차별 교과과정 개정안 소개 이선호 (성균관대) 2. 수련병원 실태조사의 심사 지침 이상구 (단국대) 3. 수련실태조사 항목 수정/변경 계획 소개 최승원 (충남대) 4. 온라인 교육 프로그램 개발 김상돈 (가톨릭대)		작장 : 장원석(연세대) 1. 정위수술의 정의와 원리 한성록 (인제대) 2. 수술중 신경계 감시/ 뇌기능 영상 김해유 (인제대) 3. 운동장애 질환의 진단과 치료 정로영 (순천향대) 4. 감치, 뇌성마비, 정신질환의 수술적 치료 정나영 (울산대) 5. 편측안면경련의 진단과 치료 김중현 (고려대)
	1. iPad® apps for Open surgery 최석근 (경희대) 2. Illustrator® and Affinity® for Interventional surgery 김명진 (가천대) 3. Expert experience with Photoshop® 정미진 (Biomedical illustration & Design Company MJED) 4. On-site Demonstrations			10:10-10:20	Break
15:00-15:20	Break			10:20-10:50	6. 뇌전증의 진단, 검사, 치료/뇌전증의 수술적 치료 홍석호 (울산대) 7. 통증의 분류와 치료 조철범 (가톨릭대) 8. 통증의 수술적치료 이태규 (가톨릭대) 9. 두통과 삼차신경통의 치료 김은영 (가천대) 10. 정위적 방사선수술의 원리와 임상적 적용 김인영 (전남대)
15:20-17:20	Practical Workshop			12:20-13:30	Lunch
	신경중환자의학회			13:30-14:30	전공의 통합연수교육
	Electroencephalography A to Z for Neurosurgeon 작장 : 조광욱(가톨릭대) 유정암(성균관대)				2. 중환자
	1. How to read an electroencephalography - introduction of EEG 김태준 (아주대 신경과) 2. Electroencephalographic monitoring in the critically ill patients 홍정호 (계명대 신경과) 3. Clinical electroencephalography in neurosurgical intensive care unit 이정화 (이화여대 신경과)				작장 : 정유남(제주대) 1. 뇌조직의 세포대사와 BBB 최원호 (중앙대) 2. 뇌압조절과 신경외과 집중치료 조광욱 (가톨릭대) 3. 중추신경계 감염과 슬루 감염관리 김효준 (전주예수병원)
				14:30-16:15	전공의 통합연수교육
					3. 노인
					작장 : 정유남(제주대) 1. 정상압 수도증 장인복 (한림대) 2. 치매 박창규 (경희대)
				15:30-15:45	Break
				15:45-16:15	3. 만성 경막하출혈 정태석 (가천대)
				16:15-16:45	전공의 통합연수교육
					4. 초음파
					작장 : 정유남(제주대) 1. 초음파의 기초 및 신경외과영역에서의 초음파 이용 박세혁 (한림대)
15:30-16:30	상임이사회 (컨벤션홀1)				
17:00-18:00	이사회 (컨벤션홀1)				
18:20	Presidential Dinner (그랜드 머큐어 엠버서더 창원 5F 가든하우스)				

FRIDAY, APRIL 22

Room A (컨벤션홀 1+2)		Room B (컨벤션홀 3)		Room C (301+302)	
08:00-09:00	Scientific Session I	08:00-09:00	Scientific Session II	08:00-09:00	Scientific Session III
	척추		뇌종양		뇌혈관
	<p>좌장 : 최은석(참조은병원) 박철용(대전우리병원)</p> <ol style="list-style-type: none"> 환측추 탈구에 대한 경추 1-2번 후방유합술 후 아축성 후만증과 후두-환추 각도의 중요성 박종현(가톨릭대) 동적 모니터 사용에 따른 경추 전만 및 피로도 조사 원영일(서울대) 화농성 척추염 환자 165명을 대상으로 한 미세현미경 개방 생검의 미생물학적 결과와 원인균을 식별하기 위한 배양 배지의 중요성 김경준(부산대) 미세침습 대 개방 요추유합술 후 예후 비교: 최소 10년 추적 관찰 정태석(가천대) 척추거대세포종양에서 데노수마의 효과와 재발 위험인자: 체계적인 고찰 및 메타분석 노성현(아주대) 단순 요추 방사선 사진으로 요추 협착증을 진단하는 인공지능 알고리즘 이항현(서울대) 		<p>좌장 : 박봉진(경희대) 서의교(이화여대)</p> <ol style="list-style-type: none"> 뇌전야에서 괴사 정도에 따른 원발암 예측 및 생존예의 영향 유지환(연세대) 비정형 수막종 진단을 위한 현재의 유사분열 컷오프 깊이 수술적 절제 후 중앙 진행을 반영하기에 적절한가에 대한 단일 기관 후향적 코호트 분석 및 메타 분석 김민성(서울대) 조영증강 MRI를 이용한 딥러닝 기반의 자동화 뇌수막종 구분 및 부피 측정 강호(서울대) 중간엽 줄기세포를 통한 인 터루킨 12의 종양내 투여 및 PD-1 억제제의 복합투여의 마우스 교묘세포종에 대한 항종양 및 항암 면역능 확인 연구 안스태반(가톨릭대) 직접뇌간지극 운동유발전위의 임상적 영향 배현우(성균관대) 중강현실을 활용한 무프레임 고정 내비게이션의 감마 나이프 방사선 수술에의 적용 도운식(충북대) 		<p>좌장 : 유찬중(가천대) 이형중(한양대)</p> <ol style="list-style-type: none"> 성인 모야모야병 환자에서 담쟁이징후의 수술 후 뇌관류 추적관찰을 위한 영상학적 표시인자로서의 가치 평가 이상호(서울대) 반복적인 만성경막하혈종의 유력한 원인으로 추정되는 혈종 외막의 혈관신생화 조원상(서울대) 비파열성 뇌동맥류 클립 결찰술 후 발생한 경막하 수종 및 출혈성 전환의 위험인자 분석: 수술 후 항혈소판제 재개 여부 및 시기와 관련된 한현진(연세대) 혈관내 색전술과 비교한 해면정맥동 경막 동정맥루에 대한 감마나이프 방사선 수술의 역할: 후향적 코호트 연구 김민정(연세대) 스텐트 리트리버 기계적 혈전 제거술에서 SW에서 보이는 혈전 길이가 성공적인 재개통에 미치는 영향 이동훈(가톨릭대) 허혈성 뇌졸중 동물에 줄기세포 치료 후 뇌척수액내 단백질 분석연구 박동혁(고려대)
09:00-09:05	Opening remark 김우경 (대한신경외과학회 이사장), Room A (컨벤션홀 2)				
09:05-09:10	President's address 박인성 (대한신경외과학회 회장), Room A (컨벤션홀 2)				
09:10-09:15	JKNS Editor's Report 양희진 (편집위원장), Room A (컨벤션홀 2)				
09:15-09:30	Break				
09:30-10:30	Plenary Session I	09:30-10:30	Plenary Session II		
	<p>좌장 : 김우경(가천대) 장재훈(순천향대)</p> <ol style="list-style-type: none"> 성인척추변형에서 전추 나사의 강화를 위한 전추 갈고리의 활용: 장골나사와 비교 최효용(경희대) - 지정토론자 이항현(서울대) 머신 러닝을 기반으로 한 외성 뇌손상 환자의 조기 사망 예측 모델: Corticosteroid Randomization after Significant Head Injury Model과의 비교 이상협(경상대) - 지정토론자 조광욱(가톨릭대) 스마트폰 카메라 기반 보행 분석을 통한 시상연 방사선 변수와 연관된 디지털 표현형으로 하는 머신러닝 기반 특징 추출 유승준(연세대) - 지정토론자 한인호(부산대) 		<p>좌장 : 권정택(중앙대) 성재훈(가톨릭대)</p> <ol style="list-style-type: none"> 수술중 실시간 뇌종양 진단장비의 개발 및 진단 최적화를 위한 예비연구 강신혁(고려대) - 지정토론자 공무식(성균관대) 배아형성장애신경성피증양에서 메치오닌 양성자 방출 단층촬영의 다양한 소견과 임상적 유용성 김주환(서울대) - 지정토론자 정태영(전남대) 두개경추 접합부의 경막동정맥루의 치료: 해부학적 고찰 박원형(울산대) - 지정토론자 강현승(서울대) 		

FRIDAY, APRIL 22

Room A (컨벤션홀 1+2)		Room B (컨벤션홀 3)		Room C (301+302)	
10:30-11:30	Main Theme Symposium I 좌장 : 박승원(중앙대) 김공년(연세대) 1. Changing reimbursement policy in pain management 이재학 (허리나은병원) 2. Ultrasound in Neurosurgery 박세혁 (한림대) 3. The evolution of intraoperative neurosurgical monitorings 김중현 (고려대) 4. CRISPR 유전자 가위를 활용한 다양한 임상연구 허준석 (고려대)	10:30-11:30	Main Theme Symposium II 좌장 : 현동근 (인하대) 김승기 (서울대) 1. 국립암센터 국가 암 진료 가이드라인 구축사업 : 배경 및 발전방향 곽호신 (국립암센터) 2. 소아암-회귀질환극복사업 소개 피지훈 (서울대) 3. Novel armamentarium of neurosurgery - MRgFUS 이정일 (성균관대) 4. Current Status of Neurocritical Care Medicine and Role of Neuro-Intensivists in Korea 오지용 (연세대)		
11:30-12:00 대한신경외과학회여! 새 옷을 갈아입자, Room A (컨벤션홀 2)					
좌장 : 장재철 (대한신경외과학회 총무이사) 김우경 (대한신경외과학회 이사장) 김근수 (대한신경외과학회 발전기금위원장)					
12:00-13:00 명사 초청강연, Room A (컨벤션홀 2)					
좌장 : 박인성 (창원한마음병원) 박용후 (PYH 대표이사)					
13:00-13:10 단체 사진촬영, Room A (컨벤션홀 2)					
13:10-14:10 (with LUNCH)	Seminar I 뇌종양 Paradigm shift of management for brain metastases 좌장 : 황정현 (경북대) 장중희 (연세대) 1. Novel targeted therapy & immunotherapy for brain metastases 이세훈 (성균관대) 2. Updated protocol of hypofractionated GKRS for large brain metastases 한정호 (서울대) 3. New role of surgical treatment for brain metastases 변준호 (고려대)	13:10-14:10 (with LUNCH)	Award Session 좌장 : 정영균 (인제대) 임종현 (울현신경외과) 1. 봉생 김원목 기념 학술상 Formation, Growth, or Rupture of De Novo Intracranial Aneurysms : Long-Term Follow-up Study of Subarachnoid Hemorrhage Survivors 한현진 (연세대) 2. 가톨릭 인봉 송진연 학술상 Unveiling the genetic variation of severe continuous/ mixed-type ossification of the posterior longitudinal ligament by whole-exome sequencing and bioinformatic analysis 이창현 (서울대) 3. 이주길 학술상 Local delivery of senolytic drug inhibits intervertebral disc degeneration and restores intervertebral disc structure 안성배 (차의대) 4. 이인수 학술상 Importance of collateral venous circulation on indocyanine green videoangiography in intracranial meningioma resection: direct evidence for venous compression theory in peritumoral edema formation 김주휘 (전남대) 5. 청송 심재홍 학술상 Feasibility and safety of the strategy of first stenting without retrieval using Solitaire FR as a treatment for emergent large-vessel occlusion due to underlying intracranial atherosclerosis 김종훈 (영남대)	13:10-14:10 (with LUNCH)	Seminar II 노인 외래에서 흔히 보는 어르신 호소에 대한 원인 및 치료 좌장 : 박익성 (가톨릭대) 김승범 (경희대) 1. Leg clamp 이창한 (경상대 재활의학과) 2. Restless leg SD 박창규 (경희대) 3. 노인의 불면증 : 일차성 수면 장애를 중심으로 이소진 (경상대 정신과)

FRIDAY, APRIL 22

Room A (컨벤션홀 1+2)		Room B (컨벤션홀 3)		Room C (301+302)	
14:10-14:40	Special Lecture I	14:10-15:10	Seminar III	14:10-15:10	Special Lecture II
	척추		소아청소년		뇌혈관/뇌혈관내
	좌장 : 김근수(연세대) 1. Inflammaging as a key factor in degenerative disc disease Oliver Hausmann (Hirslanden Klinik St. Anna Lucerne)		Pediatric Neurotrauma 좌장 : 양국희(국민건강보험공단 일산병원) 김상대 (고려대) <ol style="list-style-type: none"> Major Head Trauma 하은진 (서울대 중환자의학부) Abusive Head Trauma in Infants and Children 곽영호(서울대 응급의학과) The radiologist's role in child abuse: imaging protocol and differential diagnosis 천정은(서울대 영상의학과) A Journey to be a Neurosurgeon so far (부제 : 독일신경외과의과와 수련 시스템) 강영실 (The University Hospital Schleswig-Holstein(UKSH), Campus Kiel) 		좌장 : 홍승철(성균관대) 신용삼 (가톨릭대) <ol style="list-style-type: none"> Surgical Treatment of Complicated Cerebrovascular Diseases Toru Iwama (Gifu University Graduate School of Medicine) How much evidence do we need in neurointerventions? Jens Fiehler (University Medical Center Hamburg)
14:40-15:10	Scientific IV	15:10-16:10	Seminar V	15:10-16:10	Seminar VI
	척추		뇌혈관/뇌혈관내		간호사
	좌장 : 이승명(조선대) <ol style="list-style-type: none"> 척추 수술 초기부터 수술 중 신경 감시 신호 감지를 실패하는 이유에 대한 분석 오병호(가톨릭대) 새로운 개념의 척추 기구 고정 연장기구의 임상적 적용: 나사 못 머리-로드 동시고정형 연결기구 김문규(울산대) Factors predicting the clinical outcome after trans-sacral epiduroscopic laser decompression for lumbar disc herniation 유병래(가천대) 		Optimal Treatment of MCA Bifurcation Aneurysms 좌장 : 임동준(고려대) 장철훈 (영남대) <ol style="list-style-type: none"> Neck clipping via pterional approach 남택균(중앙대) Neck clipping via keyhole approach 조원상(서울대) Coil embolization 권원조(충남대) Web embolization 박근영(연세대) 		좌장 : 김명신(연세대) <ol style="list-style-type: none"> 뇌종양 환자의 증상, 미충족 요구, 외상 후 성장이 삶의 질에 미치는 영향 남연정(울산대) 성인 모야모야 환자의 질병 지식, 불확실성 및 삶의 질 이채린(연세대) 감초가글이 기관내 삽관으로 인한 수술 후 불편감에 미치는 효과 김준범(강북삼성병원) 요추질환 환자의 수술 후 보조기 착용 및 운동을 위한 교육자료 개발 이예나(가톨릭대)
15:10-16:10	Seminar IV				
	척추				
	국내 척추 신경외과 의사의 스타트업 경험 좌장 : 김인수(계명대) 이정길 (전남대) <ol style="list-style-type: none"> 교수가 창업해야 하는 이유 - idea to company 김경태(경북대) 아이디어의 생성과 제품화 김현성(강남나누리병원) 교수가 창업할 때 고려해야 할 것들 문여정(IMM인베스트먼트) Q&A 				
16:10-16:25			Break		

FRIDAY, APRIL 22

Room A (컨벤션홀 1+2)		Room B (컨벤션홀 3)		Room C (301+302)	
16:25-17:25	Scientific Session V	16:25-17:25	Scientific Session VI	16:25-17:25	Scientific Session VII
	척추		소아청소년/뇌종양		정위기능
	<p>좌장 : 조용준(한림대) 박종태(원광대)</p> <ol style="list-style-type: none"> 성인 척추 기형 교정 수술 환자의 유합 정도에 따른 앓기 능력의 차이 분석 소재영(연세대) 경추 유합술 환자에서 경추 시상 수직축(C-SVA) 값을 예측할 수 있는 매개변수 분석 김지용(가톨릭대) 루마티스 환자에서 경추 아탈구에 대한 장기간 추적 관찰 김진구(가톨릭대) 3D 프린팅 다공성 티타늄 케이지와 고식적 수술법을 사용한 전반 접근 추간판 절제 유합술의 비교 연구 허정우(가톨릭대) 경-흉추 척추 수술 중 신경 감시 장치의 의미 있는 신호 감소는 언제 일어날 수 있는가? 김승범(경희대) 후방 내시경 추간공확장술 후 후관절 재건 : 컴퓨터 단층 촬영 후면 치수 분석 및 최소 1년의 추적 관찰을 통한 임상 평가 박종선(나누리병원) 		<p>좌장 : 민경수(충북대) 유현(국립암센터)</p> <ol style="list-style-type: none"> 내시경 경안구접근법을 이용한 해면정맥동의 접근 : 해부학적 연구와 임상적용 유지환(연세대) 임신 32주 미만의 조산아에서 중증 뇌실내 출혈로 인한 사망률 및 이환율의 경향 : 14년 동안의 단일 센터 후향적 연구 최의경(고려대 소아청소년과) 중후근적 두개골 조기유합중에서 내시경적 봉합절제술의 효과 심영보(서울대) 척추 교정 수술 후 선천성 척추 측만증 소아 환자의 호흡기 합병증 예측을 위한 머신 러닝 모델에서 위험 요인 평가를 위한 게임 이론적 접근 및 분석 유승준(연세대) 교모세포종에서 중앙특이적 HMCD-crizotinib 합성물의 중앙특이적 치료제로서 가능성 확인 황기환(서울대) 새로 진단된 교모세포종 환자에서 생검(biopsy) 보다 부분 절제(partial resection)가 생존 결과에 미치는 영향 김여송(가톨릭대) 		<p>좌장 : 김성호(영남대) 허름(가톨릭대)</p> <ol style="list-style-type: none"> Koos 3,4단계의 청신경 초음파 가진 노인 환자에 대한 감마나이프 방사선 수술의 장기간 결과 박창규(경희대) 자기공명영상 유도하 집중 초음파 뇌수술에서의 두개골 모양이 미치는 영향 장경원(연세대) MPTP 유발 제브라피쉬 파킨슨 모델에서 니페디핀과 니모니핀의 효과 연구 김명지(고려대) 삼차신경통 환자의 초기 수술 결과 분석 박창규(경희대) Microvascular decompression 수술에서 real-time brainstem auditory evoked potentials 검사방식은 청신경 손상을 최소화할 수 있는 최적의 방법인가? 박상구(건국대) CRISPR-Cas9 을 활용한 A53T-SNCA 과발현 파킨슨 모델 치료 허준석(고려대)

FRIDAY, APRIL 22

Room A (컨벤션홀 1+2)		Room B (컨벤션홀 3)		Room C (301+302)	
17:25-18:25	Residents' Session I 좌장 : 김지홍 (경상대) 김명락 (서울대) 1. 두개내 추골동맥박리에 대한 고해상도 뇌혈관벽 MRI와 디지털감산혈관조영술의 진단적 성능 비교 박주인 (경희대) 2. 경동맥 스텐트 시술의 장기적인 결과 : 단일 센터 강범모 (순천향대) 3. 뇌졸중 후유증이 있는 환자와 뇌졸중 후유증이 없는 환자의 비교 연구 : 한국 국민건강영양조사 단면분석연구 (2016-2019) 정현영 (성균관대) 4. 뇌압상승이 동반된 연수막 전이 환자에서 뇌실내 함입치료 지속을 위한 척수복강단락술, 오마야 혼합요법 우병준 (서울대) 5. 다학제 team training 을 통한 DXA 영상 오류의 감소 이동욱 (고려대) 6. 진전에 대한 감마나이프 사상 파괴술 : 결과 및 생물학적 유효선량 개념의 도입 최해원 (성균관대) 7. 항혈전제는 동맥류 파열로 인한 뇌지주막하출혈 후, 뇌혈관 연축의 발생률을 감소시킬까? 백기동 (을지대) 8. 정상압 수두증에서의 제3뇌실 조루술 : 그 효능에 대한 예비 연구 김효정 (고려대) 9. L4-L5 유합 후 인접 분절 질환의 수술에 대한 임상적 및 방사선학적 위험 인자 원소영 (아주대) 10. Rathke's cleft cyst의 자기 공명영상 기반 분류 및 분류에 따른 임상적 시사점 김기남 (연세대)	17:25-18:25	Scientific Session VIII 신경손상/정위기능 좌장 : 양희진 (서울대) 전상용 (울산대) 1. 경미한 외상성 뇌손상 마우스 모델에서 산화세론 나노 입자의 형상에 따른 치료 효과 분석 전진평 (한림대) 2. 외상성 경추부 척수 손상에 대한 전방경유 경추 추간판 제거술, 유합술 및 플레이트 고정술 후 기관절개술 시행에 대한 고찰 김석원 (조선대) 3. 신경외과 영역에서의 손상 제어수술(damage control surgery) 문종연 (국립중앙의료원) 4. 삼차신경통에서 미세혈관 감압술과 감마나이프 방사선 수술의 임상적 결과의 비교 이재민 (부산대) 5. 액셀 프레임을 이용한 3차원 뇌파 전극 삽입술 김명지 (고려대) 6. 편측성 근긴장이상증을 위한 담창구와 시상의 이중 뇌심부 자극술 장경원 (연세대)	17:25-18:25	Scientific Session IX 뇌혈관내 좌장 : 권순찬 (울산대) 권현조 (충남대) 1. 서페이스 이블브 혈류 전환 스텐트를 이용한 비파열 뇌동맥류의 치료 : 단일 기관 경험과 큰 동맥류 치료시 고려 사항 장창기 (연세대) 2. 근위부 중대뇌동맥 'Hilltop' 동맥류에 대한 혈관내치료 박상규 (연세대) 3. 3mm 이하의 매우 작은 파열/비파열 뇌동맥류에 대한 코일 색전술의 치료 결과 신희섭 (경희대) 4. 급성 허혈성 뇌졸중 환자의 응급실 치료에서 신경외과 의사의 역할 김승환 (성균관대) 5. Tandem Atheroma Occlusion을 동반한 Acute Ischemic Stroke 환자의 Endovascular treatment에서 CAS 와 IA의 우선 순위에 따른 효과에 대한 고찰 정승영 (을지대) 6. 등장성 요오드 조영제를 사용한 신경중재치료 후 발생한 조영제 유발 뇌병증 사례 보고 조동영 (이화여대)
18:30	GALA DINNER (그랜드 머큐어 엠버서더 창원 2F 그랜드볼룸)				

SATURDAY, APRIL 23

Room A (컨벤션홀 2)		Room B (컨벤션홀 3)		Room C (301+302)	
08:00-09:00	JKNS 논문작성교육 좌장 : 양희진(서울대) 박철기(서울대) 1. Presenting my data with clarity and brevity 고명진(중앙대) 2. How to select best references for my manuscript 피지훈(서울대) 3. Tactics for improving citations in the fields dealing with novel topics 장진우(연세대) 4. Q&A	08:00-09:00	Seminar VII 신경손상 권역의상센터 출범 10년을 돌아보다. 좌장 : 이상구(단국대) 정진환(한양대) 1. 우리나라 외상이 걸어온 길, 나아갈 길 박찬용(서울대 외상외과) 2. Current status of Korean trauma care system 조원호(부산대) 3. Strategy of surgical treatment for multiple trauma patients: TBI and Torso injury in single regional trauma center data 윤정호(단국대)	08:00-09:00	Seminar VIII 정위기능 Dystonia Revisit: Where Do We Stand? 좌장 : 안영환(아주대) 김무성(인제대) 1. General review of dystonia 장원석(연세대) 2. Botox treatment for facial and cervical dystonia 김은영(가천대) 3. DBS for dystonia : Hot spots in Gpi 허름(가톨릭대)
09:00-10:00	Residents' Session II 좌장 : 조종원(연세대) 박성찬(울산대) 1. 중증두부외상 후 안티트롬 빈-III 결핍이 사망률에 미치는 영향 노희승(울산대) 2. 유방암의 뇌전이과로서 발생하는 면역억제적 격리 김보섭(전남대) 3. 중첩봉합을 이용한 신경주위 낭종에 대한 수술적 치료 : 중례보고 박경규(순천향대) 4. 1차 골다공증성 압박골절 후 2차 골다공증성 압박골절의 위험인자는? 황상훈(아주대) 5. 비동맥류성 자발성 지주막하 출혈과 기저동맥 분지부 해부학 박한글(서울대) 6. 자발성 지주막하 출혈 후 주기적인 MRA와 CTA의 뇌혈관 연속 예측값 비교 이재용(순천향대) 7. 난치성 발꿈치 통증의 감별 진단 및 외과적 치료: 족근 터널내 활막 낭종에 기인한 후방 경골 신경병증 남호현(가톨릭대) 8. 신경외과영역에서 고령화 사회에서 노인은 몇살까지 안전하게 수술을 받을 수 있는가? : 후향적 단일 센터연구 이무하(순천향대) 9. 뇌종양 수술을 위한 중강현실의 적용 형정우(가톨릭대) 10. The analysis of related factors for the growth and its patterns of unruptured intracranial aneurysm 이종구(서울의료원)	09:00-10:00	Scientific Session X 척추 좌장 : 김대현(가톨릭대) 김세훈(고려대) 1. 전방 경추 추간판 절제술 및 유합술과 후방 내시경 경추 감압술의 방사선학적 시상 매개 변수 및 임상 평가 비교 : 2년 추적 결과 김명훈(나누리병원) 2. 흉강경을 이용한 흉추 측방 중앙의 수술적 절제 : 단일 기관 관할 연구 여은탁(서울대) 3. 사측방요추유합술의 간접감압을 예측할 수 있는 인자 우준범(인제대) 4. 요추에서 나사못 이완에 대한 척추경 나사 궤도의 영향과 그 원리 위성현(중앙대) 5. 퇴행성 척추전방전위증을 동반한 척추관 협착증 환자에서 척추 후관절 화성 감소를 위한 양방향 내시경을 이용한 양측 반대측 감압술 : 2년 추적관찰 결과 및 기술적 포인트 이동현(월성기념병원) 6. 기존 요추부 추체간유합술의 인접 분절 변성에서 유합을 위한 삽입을 제거 및 기구 확장의 비교 방사선학적 및 임상적 평가 김현성(나누리병원)	09:00-10:00	Scientific Session XI 중환자/뇌혈관 좌장 : 공민호(서울의료원) 김태곤(차의대) 1. 뇌수술용 현미경 시야에서 인 도시아닌그린 비디오 혈관 조영술을 이용한 디러닝 기반 뇌동맥 영상분할탐지 박성철(한림병원) 2. 심혈관색전성 뇌졸중 환자의 실질형 출혈 변화에 대한 골다공증 가능성의 영향 최보미(한양대) 3. 새로 개발된 뇌실 외 배액관 관련 감염 번들 프로토콜의 도입에 의한 뇌실 외 배액관 관련 감염의 유의미한 감소 : 전후 연구 하은진(서울대) 4. 뇌실내 배액관 삽입술 감염의 위험인자에 대한 243명 환자의 후향적 연구 김준형(연세대) 5. 관류 CT 영상 (Syngo.via program)을 이용했을 때 재관류 손상률의 증가 조광욱(가톨릭대) 6. 큰혈관 폐색으로 초래된 뇌경색환자에서 확산/관류 불일치의 중요성 조광욱(가톨릭대)
10:00-10:15	Break				

SATURDAY, APRIL 23

Room A (컨벤션홀 2)		Room B (컨벤션홀 3)		Room C (301+302)	
10:15-11:15	Seminar IX	10:15-11:15	Seminar X	10:15-11:15	Seminar XI
	신경통증		중환자		말초
	Current Issues on Opioids in Chronic Pain 좌장 : 박관호 (중앙보훈병원) 이상원 (연세바른병원) 1. Practical Guide of Opioid Use in Chronic Pain 허준석 (고려대) 2. Addiction: Prevention and Management 허성영 (부산대 정신과) 3. Intrathecal Drug Delivery System 최진규 (가톨릭대)		Neurocritical Cases - Complications in neurosurgical intensive care unit 좌장 : 유도성 (가톨릭대) 박봉진 (경희대) 1. Hemodynamic complications in neurosurgical patients 유경암 (성균관대 중환자학회) 2. Infectious complications in neurosurgical patients 추윤희 (가톨릭대) 3. Neurovascular complications in neurosurgical patients 이치형 (부산대)		Radial nerve palsy associated with fracture of the shaft of the humerus 좌장 : 심재준 (순천향대) 김일섭 (가톨릭대) 1. Etiology and clinical presentation 이홍재 (가톨릭대) 2. Management and prognosis 손성 (가천대)
11:15-12:55 (with LUNCH)	Scientific Session XII	11:15-12:55 (with LUNCH)	Scientific Session XIII	11:15-12:55 (with LUNCH)	Scientific Session XIV
	뇌혈관/뇌혈관내		뇌종양		척추
	좌장 : 박문선 (울지대) 고현송 (충남대), 이상원 (부산대) 1. 지주막하 출혈을 보인 후 성공적으로 코일색전술 후 1년 이내에 미약한 재관류를 보인 뇌 동맥류의 재발을 예측하는 새로운 변수 심환석 (경희대) 2. Interlocking issue between Target NANO coil and a coil delivery microcatheter during coil embolization of cerebral aneurysm 김성태 (인제대) 3. 작은 미파열 뇌동맥류의 인공 지능을 활용한 위험도 평가 연구 전진평 (한림대) 4. 뇌출혈 환자의 출혈량 계산과 임상적 예후 예측을 위한 Deep learning의 유효성에 대하여 이규진 (한양대) 5. 거대 뇌동맥류에서 혈류 전환술의 효과 예측 배홍주 (가톨릭대) 6. 뇌동맥류 파열로 인한 지주막하 출혈 환자에서 유양돌기 삼출의 예후인자로서의 의미 김준형 (연세대) 7. 급성 전방순환 허혈성 뇌졸중 후 조직 결과의 개인 맞춤형 예측에 대한 연구 기희중 (가톨릭대) 8. 동맥내 혈전제거술의 성공과 환자의 좋은 예후를 예측할 수 있는 요인에 대한 연구 조현준 (고려대) 9. 뇌동맥류 클립 결찰술 및 코일 색전술을 받는 환자들의 교육, 신경외과 의사들의 이해와 처치에 있어 환자별 뇌동맥류 3D 프린팅 모델의 효용성 우승빈 (계명대) 10. 3D 프린터를 이용한 환자 특이적 뇌동맥류 모델 및 시뮬레이터 제작 및 활용 최재호 (가톨릭대)		좌장 : 이상형 (서울대) 김세혁 (아주대), 김영준 (성균관대) 1. WHO Grade I 두개저 뇌수막종 부분절제 이후 잔여 종양 재발에 관여하는 인자들 박현호 (연세대) 2. 뇌종양 환자의 수술 후 일상 생활 복귀 시기 조사 이정아 (성균관대) 3. NOX2-induced high glycolytic activity contributes to the gain of COL5A1-mediated mesenchymal phenotype in GBM 임재준 (차의대) 4. 교모세포종의 예후에 있어서 DKK3의 역할에 대한 연구 한영훈 (한양대) 5. 안장결절 수막종에 대한 반대측 전두하 접근법: 수술 기법 및 장기간 추적 관찰 결과 김영진 (전남대) 6. 뇌수체후엽 종양의 수술 전 진단을 위한 영상의학적 특징 임승훈 (연세대) 7. 고령 환자의 원발성 중추신경계 림프종에 대한 고용량 메토프렉세이트 및 리튬시럽과 조합된 선행 감마나이프 방사선 수술 치료: 단일 센터 파일럿 연구 김정화 (성균관대) 8. 교모세포종과 정상 뇌 오가노이드에 미치는 전기장 치료의 듀티 사이클 효과 양승호 (가톨릭대) 9. 수막종에 대한 감마나이프 방사선 수술 후 종양내 괴사로 인한 가성 진행 및 종양주위 부종 정인호 (단국대) 10. 재발된 Glioblastoma에서 Leptomeningeal seeding이 발생한 경우의 Bevacizumab 효과 김우현 (연세대)		좌장 : 윤종필 (전북대) 황수현 (경상대), 박승우 (강원대) 1. 경추 후종인대골화증에서 척수병증 - 중심척추관 압박률의 정도에 따라 다른 영상학적 요인에 대한 고찰 권우근 (고려대) 2. 흉요추부 골절환자에서의 부분 척추경 제거 절골술: 방출성골절과 외상 후 후만증의 비교연구 백상훈 (경희대) 3. 하부 요추 각도교정을 위한 절골술 없는 외측 요추 추체간 유합술의 유용성 위성현 (중앙대) 4. 콜라겐(하이드록시아파타이트) 4D 프린팅 이용한 척추 유합용 지지체 개발 한인보 (차의대) 5. 요추 5번-천추1번 유합술에서 미세 침술 추간공 경우 요추 유합술과 기존 후방 요추체간 유합술의 비교 연구 유선준 (연세대) 6. 수면 중 요통을 가진 환자에 특성을 연구하기 위한 전향적 연구 방법으로서의 5일 수면 관찰연구의 타당성 및 매트리스 유형별 특성에 대한 인체적용시험연구 윤상훈 (국군수도병원) 7. 상부 경추 교정술 환자의 재수술: 18명의 환자의 후향적 관찰 연구 구강빈 (가톨릭대) 8. 척추 유합술을 시행한 만성 신장질환 환자의 수술 및 임상적 결과에 대한 연구 배성수 (경희대) 9. 단순 골다공증성 척추압박 골절에서의 외상관여도 계수 이성구 (가천대) 10. 요추 척추관 협착증 환자에서 주요 유발인자 중 황색인대 과증식의 방사선학적 중요성 조현욱 (고려대)

SATURDAY, APRIL 23

Room A (컨벤션홀 2)		Room B (컨벤션홀 3)		Room C (301+302)	
13:00-14:40	개원의 및 봉직자를 위한 심포지움	13:00-14:45	전공의가 꼭 알아야 할 통증지식	13:00-14:10	Seminar XII
	Session 1. 개업을 준비할 때 알아야할 사항들		Session 1. 전공의를 위한 상하지통증의 진단과 치료		초음파
	좌장 : 김문간 (수락신경외과의원) 1. 병원 광고의 시작 : 의료광고 심의위원회 가이드라인 한동석 (서울신경외과의원) 2. 신경외과 착각 사례 분석 전미주 (건강보험심사평가원) 3. 팔꿈치와 손목의 ESWT 치료 박신후 (서울선정형외과의원) 4. Q&A / Break		좌장 : 이재학 (하리나은병원) 1. 경추의 신경 차단술 임재관 (분신경외과의원) 2. 경추 신경성형술과 고주파 수핵성형술이란? 이정표 (JP신경외과의원) 3. 초음파를 이용한 경추질환의 접근 최순규 (마디신경외과) 4. Q&A / Break		Ultrasound for neurosurgery 좌장 : 박정율 (고려대) 이상형 (서울대) 1. Anatomy & Clinical Experiences of Carotid Sonography 김범태 (순천향대) 2. Ultrasound in neurosurgery - literature review 조도상 (이화여대) 3. Ultrasound equipment- present and future 이은엽 (GE Healthcare) 4. Q&A
14:40-16:40	Session 2. 통증치료의 know-hows	14:45-17:00	Session 2. 전공의가 알아야 할 개원가의 통증 치료법		
	좌장 : 김범태 (순천향대 부천병원) 1. 족부치료를 해결하는 무릎과 허리 통증 김문간 (수락신경외과의원) 2. 정맥통증 치료로 해결 하는 하지 통증 이정표 (JP신경외과의원) 3. 척추 MRI의 보험 급여 적용 Q&A 이재학 (하리나은병원) 4. Non specific back pain의 진단 및 치료의 최신 지견 최원호 (창원한마음병원)			좌장 : 최순규 (마디신경외과) 1. 상지 질환의 도수치료 박성만 (AK신경외과의원) 2. 개원가에서 하는 Endovascular 치료 경험 심재현 (PMC 박병원) 3. 매출증대와 명의를 만들어 주는 정주요법 최세환 (서울성모신경외과의원) 4. 경추성두통의 진단과 치료 박희권 (예담신경외과의원) 5. Q&A	

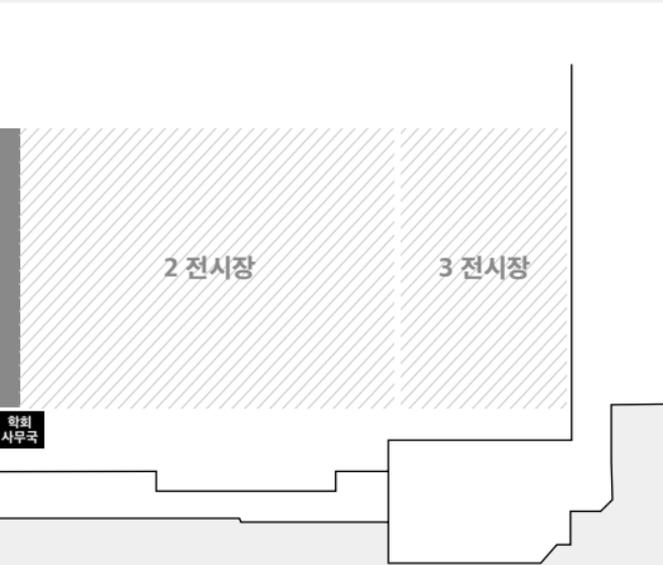
행사장 안내



전시장 배치도



A6	A7 B6	B7 C6	C7 D6	D7 E6	E7
A5	A8 B5	B8 C5	C8 D5	D8 E5	E8
A4	A9 B4	B9 C4	C9 D4	D9 E4	E9
A3	A10 B3	B10 C3	C10 D3	D10 E3	E10
A2	A11 B2	B11 C2	C11 D2	D11 E2	E11
A1	A12 B1	B12 C1	C12 D1	D12 E1	E12



전시부스안내

A1	㈜메손
A2	명인제약(주)
A3	동아ST
A4	
A5	㈜삼오제약
A6	
A7	디에스하이텍
A8	한국유씨비제약㈜
A9	한미헬스케어
A10	한국스트라이커
A11	엘리테일
A12	한림제약
D1	서림통상
D2	박스터코리아
D3	㈜라이카코리아
D4	동방의료기(주)
D5	한국존슨앤드존슨메디칼(주)
D6	미쓰비시디나베파마코리아
D7	VNTC
D8	한국오츠카제약
D9	메디컬에이아이
D10	HK이노엔
D11	짐머바이오테트코리아
D12	웨펜

B1	㈜메디퍼슨
B2	우진메디텍코리아㈜
B3	한미약품(주)
B4	
B5	㈜중근당
B6	
B7	자이스 코리아
B8	
B9	한스바이오메드
B10	
B11	제일메디칼코퍼레이션
B12	
E1	(주)다림양행
E2	명문제약
E3	BD Korea
E4	유니메드제약㈜
E5	엘씨네트웍스
E6	(주)셀루메드
E7	우성통상
E8	부광약품(주)
E9	GC녹십자
E10	SK케미칼
E11	암젠코리아
E12	현대약품

C1	대웅바이오
C2	
C3	삼진제약
C4	비아트리스코리아
C5	메드트로닉코리아
C6	
C7	비브라운코리아
C8	
C9	(주)아인스메드
C10	
C11	고영테크놀러지
C12	



명사 초청강연
12:00-13:00
Room A



박용후
PYH 대표이사

- | | |
|---------------|-------------|
| 현 ㈜ 피와이에이치 | 대표이사 |
| 현 ㈜우아한형제들 | 커뮤니케이션 총괄이사 |
| 현 ㈜열심히커뮤니케이션즈 | 마케팅 전략고문 |
| 현 단꿈교육 | 마케팅 전략고문 |
| 현 죠스푸드 | 커뮤니케이션 전략고문 |
| 현 화승그룹 | 커뮤니케이션 전략고문 |
| 현 한세실업 | 커뮤니케이션 전략고문 |
| 현 브레인커머스 | 커뮤니케이션 전략고문 |
| 현 핀다 | 커뮤니케이션 전략고문 |
| 현 라라브레드 | 마케팅 전략고문 |
| 현 라쉬반 | 마케팅 전략고문 |
| 현 다비치안경 | 마케팅 전략고문 |
| 현 메쉬코리아 | 커뮤니케이션 전략고문 |
| 현 더에스엠씨 | 커뮤니케이션 전략고문 |
| 현 국방부 | 자문위원 |
| 현 육군발전 | 자문위원 |
| 현 공군발전 | 자문위원 |
| 현 안보지원사령부 | 자문위원 |
| 현 육군인사사령부 | 자문위원 |
| 현 국가정보원 사이버센터 | 자문위원 |
| 현 육군사관학교 | 자문위원 |
| 현 육군3사관학교 | 자문위원 |
| 현 동원전력사령부 | 자문위원 |
| 전 ㈜카카오 | 홍보이사 |
| 전 ㈜삼성전자 | 마케팅 전략고문 |
| 전 ㈜네시삼삼삼분 | 홍보이사 |
| 전 ㈜선데이토즈 | 커뮤니케이션 전략고문 |
| 전 데상트코리아 | 커뮤니케이션 전략고문 |

등 다수 기업 마케팅, 커뮤니케이션 자문

Special Lecture I
14:10-14:40
Room A



Oliver Hausmann
Neuro- and Spine Center
Hirslanden Klinik St. Anna

❖ Office Address

Neuro- and Spine Center Hirslanden Klinik St. Anna
St. Anna Strasse 32 CH 6006 Lucerne Switzerland

- Tel : +41-41-208-3669
- Mobile : +41-79-219-6004
- E-mail : ohausmann@hin.ch, sekretariat.hausmann@hin.ch

❖ Medical Training

- 1984 - 90 School of Medicine, University of Basel
- 1991 Medical Doctoral Thesis, University of Basel
- 1991 - 92 Resident in General Surgery
- 1993 - 97 Resident in Neurosurgery, University Hospital Basel
- 1997 - 99 Chief-Resident in Neurosurgery, University Hospital Basel
- 2001 - 02 Junior-Consultant, Orthopedic Spine Surgery, University Hospital Balgrist, Zurich

Special Lecture II
14:10-15:10
Room C



Toru Iwama
Gifu University Graduate School
of Medicine

❖ CURRICULUM VITAE

Toru Iwama. M.D., Ph.D.
Professor and Chairman, Department of Neurosurgery, Gifu
University Graduate School of Medicine, Gifu, Japan
DOB : November 26th, 1958 NATIONALITY : Japanese

❖ MEDICAL LICENSE

1983 #272210

❖ BOARD CERTIFICATION

1989	Japan Neurosurgical Society, #2576
2003	Japan Stroke Society, #2003-0264
2017	Japanese Society of Pediatric Neurosurgery, #17003
2017	Japanese Society on Surgery for Cerebral Stroke, Cerebrovascular Surgical Skill Instructor, # A-2017-0052

❖ EDUCATION

- 1977.4-1983.3 M.D., Gifu University School of Medicine, Gifu
- 1986.4-1990.3 Ph.D., Gifu University Graduate School of Medicine, Gifu

❖ TRAINING

- 1983.5-1985.4 Intern, Depart. of Neurosurgery, Gifu University Hospital, Gifu
- 2000.10-2000.12 Visiting Fellow, Depart. of Neurosurgery, New York Medical Collage, Valhalla, NY (Prof. William T. Couldwell)
- 2002.6-2002.7 Visiting Fellow, Depart. of Neurosurgery, Zurich University, Zurich (Prof. Yasuhiro Yonekawa)

❖ POSITIONS

- 1985.5-1986.3 Trainee in Depart. of Neurosurgery, Gifu University Hospital, Gifu
- 1990.4-1992.8 Staff Neurosurgeon, Departments of Clitical Care Unit and Neurosurgery, Prefectural Gifu Hospital, Gifu
- 1992.9-1997.9 Staff Neurosurgeon, Division of Cerebrovascular Surgery, National Cardiovascular Center, Osaka
- 1997.10-1998.3 Chief Neurosurgeon, Division of Cerebrovascular Surgery, National Cardiovascular Center, Osaka
- 1998.4-2004.4 Assistant Professor, Depart. of Neurosurgery, Gifu University Hospital, Gifu
- 2004.4-present Professor and Chairman, Department of Neurosurgery, Gifu University Graduate School of Medicine, Gifu
- 2006.4-2010.3 Vice Director, Gifu University Hospital, Gifu
- 2010.4-2014.3 Director, Gifu University Hospital, Gifu
- 2018.4-2020.3 Dean, Gifu University Graduate School of Medicine, Gifu
- 2020.4-present Vice President, Gifu University, Gifu

Special Lecture II
14:10-15:10
Room C



Jens Fiehler
University Medical Center Hamburg

Jens Fiehler is the Director of the Department of Diagnostic and Interventional Neuroradiology in the University Medical Center Hamburg-Eppendorf in Germany. He has published more than 500 peer-reviewed papers. As Associate Editor for the Journal of NeuroInterventional Surgery (JNIS) and Section Editor for Clinical Neuroradiology, he aims to support and foster high-quality neurointerventional research. His main research focus is the conception and execution of multi-center studies in cerebrovascular diseases that have been funded with several national and international grants. He is particularly interested in imaging analysis and advanced study methodology in neurointerventions. Jens Fiehler was a founding member of the European Society of Minimally Invasive Neurological Therapy (ESMINT) and is its current president.

13:00-15:00

뇌혈관/뇌혈관내

Room A

Digital Illustration Drawing Tools for Intra-operative Findings

좌장: 박익성(가톨릭대), 권순찬(울산대)

1. iPad® apps for Open surgery

최석근(경희대)

2. Illustrator® and Affinity® for
Interventional surgery

김명진(가천대)

3. Expert experience with Photoshop®

정미진(Biomedical illustration & Design Company MJED)

15:20-17:20

신경중환자의학회

Room A

Electroencephalography A to Z for Neurosurgeon

좌장: 조광욱 (가톨릭대), 유정암(성균관대)

1. How to read an electroencephalography -
introduction of EEG

김태준(아주대 신경과)

2. Electroencephalographic monitoring
in the critically ill patients

홍정호(계명대 신경과)

3. Clinical electroencephalography
in neurosurgical intensive care unit

이정화(이화여대 신경과)

13:00-17:00

Room B

좌장: 김대현(가톨릭대), 이상구(단국대)

1. 연차별 교과과정 개정안 소개

이선호(성균관대)

2. 수련병원 실태조사의 심사 지침

이상구(단국대)

3. 수련실태조사 항목 수정/변경 계획 소개

최승원(충남대)

4. 온라인 교육 프로그램 개발

김상돈(가톨릭대)

08:00-12:20

정위기능, 통증

Room C

좌장: 장원석(연세대)

1. 정위수술의 정의와 원리

한성록(인제대)

2. 수술중 신경계 감시/뇌기능 영상

김해유(인제대)

3. 운동장애 질환의 진단과 치료

정문영(순천향대)

4. 강직, 뇌성마비, 정신질환의 수술적 치료

정나영(울산대)

5. 편측안면경련의 진단과 치료

김종현(고려대)

6. 뇌전증의 진단, 검사, 치료/뇌전증의 수술적 치료

홍석호(울산대)

7. 통증의 분류와 치료

조철범(가톨릭대)

8. 통증의 수술적치료

이태규(가톨릭대)

9. 두통과 삼차신경통의 치료

김은영(가천대)

10. 정위적 방사선수술의 원리와 임상적 적용

김인영(전남대)

13:30-14:30

중환자

Room C

좌장: 정유남(제주대)

1. 뇌조직의 세포대사와 BBB

최현호(중앙대)

2. 뇌압조절과 신경외과 집중치료

조광욱(가톨릭대)

3. 중추신경계 감염과 술후 감염관리

김효준(전주예수병원)

14:30-16:15

노인

Room C

좌장: 정유남(제주대)

1. 정상압 수두증

장인복(한림대)

2. 치매

박창규(경희대)

3. 만성 경막하출혈

정태석(가천대)

16:15-16:45

초음파

Room C

좌장: 정유남(제주대)

1. 초음파의 기초 및 신경외과영역에서의 초음파 이용

박세혁(한림대)

08:00-09:00

척추

Room A

좌장: 최은석(참조은병원), 박철웅(대전우리병원)

1. 환측추 탈구에 대한 경추 1-2번 후방유합술 후 아축성 후만증과 후두-환추 각도의 중요성

박종혁(가톨릭대)

2. 동적 모니터 사용에 따른 경추전만 및 피로도 조사

원영일(서울대)

3. 화농성 척추염 환자 165명을 대상으로 한 미세현미경 개방생검의 미생물학적 결과와 원인균을 식별하기 위한 배양 배지의 중요성

김경준(부산대)

4. 미세침습 대 개방 요추유합술 후 예후 비교 : 최소 10년 추적관찰

정태석(가천대)

5. 척추거대세포종양에서 대노수막의 효과와 재발 위험인자 : 체계적인 고찰 및 메타분석

노성현(아주대)

6. 단순 요추 방사선 사진으로 요추 협착증을 진단하는 인공지능 알고리즘

이창현(서울대)

08:00-09:00

뇌종양

Room B

좌장: 박봉진(경희대), 서의교(이화여대)

1. 뇌전이암에서 괴사 정도에 따른 원발암 예측 및 생존예의 영향

유지환(연세대)

2. 비정형 수막종 진단을 위한 현재의 유사분열 컷오프 값이 수술적 절제 후 종양 진행을 반영하기에 적절한가에 대한 단일 기관 후향적 코호트 분석 및 메타분석

김민성(서울대)

3. 조영증강 MRI를 이용한 딥러닝 기반의 자동화 뇌수막종 구분 및 부피 측정

강호(서울대)

4. 중간엽 줄기세포를 통한 인터루킨 12의 종양내 투여 및 PD-1 억제제의 복합투여의 마우스 교모세포종에 대한 항종양 및 항암 면역능 확인 연구

안스데반(가톨릭대)

5. 직접뇌간자극 운동유발전위의 임상적 영향

배현우(성균관대)

6. 증강현실을 활용한 무프레임 고정 네비게이션의 감마나이프 방사선 수술에의 적용

도윤식(충북대)

08:00-09:00

뇌혈관

Room C

좌장: 유찬중(가천대), 이형중(한양대)

1. 성인 모야모야병 환자에서 담쟁이징후의 수술 후 뇌관류 추적 관찰을 위한 영상학적 표시인자로써의 가치 평가
이성호(서울대)
2. 반복적인 만성경막하혈종의 유력한 원인으로 추정되는 혈종 외막의 혈관신생화
조원상(서울대)
3. 비파열성 뇌동맥류 클립 결찰술 후 발생한 경막하 수종 및 출혈성 전환의 위험인자 분석 : 수술 후 항혈소판제 재개 여부 및 시기와의 관련성
한현진(연세대)
4. 혈관내 색전술과 비교한 해면정맥동 경막 동정맥루에 대한 감마나이프 방사선 수술의 역할: 후향적 코호트 연구
김민정(연세대)
5. 스텐트 리트리버 기계적 혈전 제거술에서 SWI에서 보이는 혈전 길이가 성공적인 재개통에 미치는 영향
이동훈(가톨릭대)
6. 허혈성 뇌졸중 동물에 줄기세포 치료후 뇌척수액내 단백질 분석 연구
박동혁(고려대)

09:30-10:30

Room A

좌장: 김우경(가천대), 장재철(순천향대)

1. 성인척추변형에서 천추 나사의 강화를 위한 천추 갈고리의 활용:
장골나사와 비교

최호용(경희대)

- 지정토론자

이창현(서울대)

2. 머신 러닝을 기반으로 한 외상성 뇌손상 환자의 조기 사망 예측
모델 : Corticosteroid Randomization after Significant Head
Injury Model과의 비교

이상협(경상대)

- 지정토론자

조광욱(가톨릭대)

3. 스마트폰 카메라 기반 보행 분석을 통한 시상면 방사선 변수와 연
관된 디지털 표현형으로 하는 머신 러닝 기반 특징 추출

유승준(연세대)

- 지정토론자

한인호(부산대)

09:30-10:30

Room B

좌장: 권정택(중앙대), 성재훈(가톨릭대)

1. 수술중 실시간 뇌종양 진단장비의 개발 및 진단 최적화를 위한 예비연구
강신혁(고려대)
- 지정토론자
공두식(성균관대)
2. 배아형성장애신경상피종양에서 메치오닌 양성자 방출 단층촬영의 다양한 소견과 임상적 유용성
김주환(서울대)
- 지정토론자
정태영(전남대)
3. 두개경추 접합부의 경막동정맥류의 치료 : 해부학적 고찰
박원형(울산대)
- 지정토론자
강현승(서울대)

10:30-11:30

Room A

좌장: 박승원(중앙대), 김공년(연세대)

1. Changing reimbursement policy in pain management

이재학(허리나은병원)

2. Ultrasound in Neurosurgery

박세혁(한림대)

3. The evolution of intraoperative neurosurgical monitorings

김종현(고려대)

4. CRISPR 유전자 가위를 활용한 다양한 임상연구

허준석(고려대)

10:30-11:30

Room B

좌장: 현동근(인하대), 김승기(서울대)

1. 국립암센터 국가 암 진료 가이드라인 구축사업 : 배경 및 발전방향
곽호신(국립암센터)
2. 소아암·희귀질환극복사업 소개
피지훈(서울대)
3. Novel armamentarium of neurosurgery - MRgFUS
이정일(성균관대)
4. Current Status of Neurocritical Care Medicine and Role of
Neuro-Intensivists in Korea
오지웅(연세대)

11:30-12:00

Room A

좌장: 장재철(대한신경외과학회 총무이사)

1. 함께 만드는 학회의 발전

김우경(대한신경외과학회 이사장)

2. 함께 그리는 학회의 미래

김근수(대한신경외과학회 발전기금위원장)

12:00-13:00

Room A

좌장: 박인성(창원한마음병원)

1. 관점을 디자인하라!

박용후(PYH 대표이사)

13:10-14:10

뇌종양

Room A

Paradigm shift of management for brain metastases**좌장: 황정현(경북대), 장종희(연세대)**

1. Novel targeted therapy & immunotherapy for brain metastases
이세훈(성균관대)
2. Updated protocol of hypo-fractionated GKRS for large brain metastases
한정호(서울대)
3. New role of surgical treatment for brain metastases
변준호(고려대)

13:10-14:10

Room B

좌장: 정영균(인제대), 임종현(늘편한신경외과)

1. 봉생 김원목 기념 학술상
Formation, Growth, or Rupture of De Novo Intracranial Aneurysms : Long-Term Follow-up Study of Subarachnoid Hemorrhage Survivors
한현진(연세대)
2. 가톨릭 인봉 송진언 학술상
Unveiling the genetic variation of severe continuous/mixed-type ossification of the posterior longitudinal ligament by whole-exome sequencing and bioinformatic analysis
이창현(서울대)
3. 이주걸 학술상
Local delivery of senolytic drug inhibits intervertebral disc degeneration and restores intervertebral disc structure
안성배(차의대)
4. 이인수 학술상
Importance of collateral venous circulation on indocyanine green videoangiography in intracranial meningioma resection: direct evidence for venous compression theory in peritumoral edema formation
김주희(전남대)
5. 청송 심재홍 학술상
Feasibility and safety of the strategy of first stenting without retrieval using Solitaire FR as a treatment for emergent large-vessel occlusion due to underlying intracranial atherosclerosis
김종훈(영남대)

13:10-14:10

노인

Room C

외래에서 흔히 보는 어르신 호소에 대한 원인 및 치료**좌장: 박익성(가톨릭대), 김승범(경희대)**

1. Leg clamp

이창한(경상대 재활의학과)

2. Restless leg SD

박창규(경희대)

3. 노인의 불면증: 일차성 수면 장애를 중심으로

이소진(경상대 정신과)

14:10-14:40

척추

Room A

좌장: 김근수(연세대)

1. Inflammaging as a key factor in degenerative disc disease

Oliver Hausmann(Hirslanden Klinik St. Anna Lucerne)

14:40-15:10

척추

Room A

좌장: 이승명(조선대)

1. 척추 수술 초기부터 수술 중 신경 감시 신호 감지를 실패하는 이유에 대한 분석

오병호(가톨릭대)

2. 새로운 개념의 척추 기구 고정 연장기구의 임상적 적용 :
나사못 머리-로드 동시고정형 연결기구

김문규(울산대)

3. Factors predicting the clinical outcome after
trans-sacral epiduroscopic laser decompression for lumbar
disc herniation

유병래(가천대)

14:10-15:10

소아청소년

Room B

Pediatric Neurotrauma**좌장: 양국희(국민건강보험공단 일산병원), 김상대(고려대)**

1. Major Head Trauma

하은진(서울대 중환자의학부)

2. Abusive Head Trauma in Infants and Children

곽영호(서울대 응급의학과)

3. The radiologist's role in child abuse: imaging protocol and differential diagnosis

천정은(서울대 영상의학과)

4. A Journey to be a Neurosurgeon so far(부제: 독일신경외과와 수련시스템)

강영실

(The University Hospital Schleswig-Holstein (UKSH), Campus Kiel)

14:10-15:10

뇌혈관/뇌혈관내

Room C

좌장: 홍승철(성균관대), 신용삼(가톨릭대)

1. Surgical Treatment of Complicated Cerebrovascular Diseases

Toru Iwama (Gifu University Graduate School of Medicine)

2. How much evidence do we need in neurointerventions?

Jens Fiehler (University Medical Center Hamburg)

15:10-16:10

척추

Room A

국내 척추 신경외과 의사의 스타트업 경험**좌장: 김인수(계명대), 이정길(전남대)**

1. 교수가 창업해야 하는 이유 - idea to company

김경태(경북대)

2. 아이디어의 생성과 제품화

김현성(강남나누리병원)

3. 교수가 창업할 때 고려해야 할 것들

문여정(IMM인베스트먼트)

15:10-16:10

뇌혈관/뇌혈관내

Room B

Optimal Treatment of MCA Bifurcation Aneurysms**좌장: 임동준(고려대), 장철훈(영남대)**

1. Neck clipping via pterional approach

남택균(중앙대)

2. Neck clipping via keyhole approach

조원상(서울대)

3. Coil embolization

권현조(충남대)

4. Web embolization

박근영(연세대)

15:10-16:10

간호사

Room C

신경계 환자의 건강관련 삶의 질 향상을 위한 간호

좌장: 김명신(연세대)

1. 뇌종양 환자의 증상, 미충족 요구, 외상 후 성장이 삶의 질에 미치는 영향

남연정(울산대)

2. 성인 모야모야 환자의 질병 지식, 불확실성 및 삶의 질

이채린(연세대)

3. 감초가글이 기관내 삽관으로 인한 수술 후 불편감에 미치는 효과

김준범(강북삼성병원)

4. 요추질환 환자의 수술 후 보조기 착용 및 운동을 위한 교육자료 개발

이에나(가톨릭대)

16:25-17:25

척추

Room A

좌장: 조용준(한림대), 박종태(원광대)

1. 성인 척추 기형 교정 수술 환자의 유합 정도에 따른 앉기 능력의 차이 분석

소재영(연세대)

2. 경추 유합술 환자에서 경추 시상 수직축(C-SVA) 값을 예측할 수 있는 매개변수 분석

김지용(가톨릭대)

3. 류마티스 환자에서 경추 아탈구에 대한 장기간 추적 관찰

김진구(가톨릭대)

4. 3D 프린팅 다공성 티타늄 케이지와 고식적 수술법을 사용한 전반 접근 추간관 절제 유합술의 비교 연구

허정우(가톨릭대)

5. 경-흉추 척추 수술 중 신경 감시 장치의 의미 있는 신호 감소는 언제 일어날 수 있는가?

김승범(경희대)

6. 후방 내시경 추간공확장술 후 후관절 재건 : 컴퓨터 단층 촬영 후면 치수 분석 및 최소 1년의 추적 관찰을 통한 임상 평가

박종선(나누리병원)

16:25-17:25

소아청소년/뇌종양

Room B

좌장: 민경수(충북대), 유현(국립암센터)

1. 내시경 경안구접근법을 이용한 해면정맥동의 접근
: 해부학적 연구와 임상적용
유지환(연세대)
2. 임신 32주 미만의 조산아에서 중증 뇌실내 출혈로 인한 사망률 및 이환율의 경향 : 14년 동안의 단일 센터 후향적 연구
최의경(고려대 소아청소년과)
3. 증후군적 두개골 조기유합증에서 내시경적 봉합절제술의 효과
심영보(서울대)
4. 척추 교정 수술 후 선천성 척추 측만증 소아 환자의 호흡기 합병증 예측을 위한 머신 러닝 모델에서 위험 요인 평가를 위한 게임 이론적 접근 및 분석
유승준(연세대)
5. 교모세포종에서 종양특이적 HMCD-crizotinib 합성물의 종양 특이적 치료제로서 가능성 확인
황기환(서울대)
6. 새로 진단된 교모세포종 환자에서 생검(biopsy) 보다 부분 절제 (partial resection)가 생존 결과에 미치는 영향
김여송(가톨릭대)

16:25-17:25

정위기능

Room C

좌장: 김성호(영남대), 허룡(가톨릭대)

1. Koos 3,4단계의 청신경 초종을 가진 노인 환자에 대한
감마나이프 방사선 수술의 장기간 결과
박창규(경희대)
2. 자기공명영상 유도하 집속초음파 뇌수술에서의 두개골 모양이
미치는 영향
장경원(연세대)
3. MPTP 유발 제브라피쉬 파킨슨 모델에서 니페디핀과 니모니핀의
효과 연구
김명지(고려대)
4. 삼차신경통 환자의 초기 수술 결과 분석
박창규(경희대)
5. Microvascular decompression 수술에서 real-time brainstem
auditory evoked potentials 검사방식은 청신경 손상을 최소화할
수 있는 최적의 방법인가?
박상구(건국대)
6. CRISPR-Cas9 을 활용한 A53T-SNCA 과발현 파킨슨모델 치료
허준석(고려대)

17:25-18:25

Room A

좌장: 김지홍(경상대), 김영락(서울대)

1. 두개내 추골동맥박리에 대한 고해상도 뇌혈관벽 MRI와 디지털 감산혈관조영술의 진단적 성능 비교
박주인(경희대)
2. 경동맥 스텐트 시술의 장기적인 결과 : 단일 센터
강범모(순천향대)
3. 뇌졸중 후유증이 있는 환자와 뇌졸중 후유증이 없는 환자의 비교 연구: 한국 국민건강영양조사 단면분석연구 (2016-2019)
정현영(성균관대)
4. 뇌압상승이 동반된 연수막 전이 환자에서 뇌실내 항암치료 지속을 위한 척수복강단락술, 오마야 혼합요법
우병준(서울대)
5. 다학제 team training 을 통한 DXA 영상 오류의 감소
이동욱(고려대)
6. 진전에 대한 감마나이프 시상파괴술: 결과 및 생물학적 유효선량 개념의 도입
최혜원(성균관대)
7. 항혈전제는 동맥류 파열로 인한 뇌지주막하출혈 후, 뇌혈관 연축의 발생률을 감소시킬까?
백기동(을지대)
8. 정상압 수두증에서의 제3뇌실조루술 : 그 효능에 대한 예비연구
김효정(고려대)
9. L4-L5 유합 후 인접 분절 질환의 수술에 대한 임상적 및 방사선학적 위험 인자
원소영(아주대)
10. Rathke's cleft cyst의 자기공명영상 기반 분류 및 분류에 따른 임상적 시사점
김기남(연세대)

17:25-18:25

신경손상/정위기능

Room B

좌장: 양희진(서울대), 전상용(울산대)

1. 경미한 외상성 뇌손상 마우스모델에서 산화세륨 나노입자의 형상에 따른 치료 효과 분석

전진평(한림대)

2. 외상성 경추부 척수 손상에 대한 전방경유 경추 추간판 제거술, 유합술 및 플레이트 고정술 후 기관절개술 시행에 대한 고찰

김석원(조선대)

3. 신경외과 영역에서의 손상제어수술(damage control surgery)

문종언(국립중앙의료원)

4. 삼차신경통에서 미세혈관감압술과 감마나이프 방사선수술의 임상적 결과의 비교

이재민(부산대)

5. 렉셀 프레임을 이용한 3차원뇌파 전극 삽입술

김명지(고려대)

6. 편측성 근긴장이상증을 위한 담창구와 시상의 이중 뇌심부자극술

장경원(연세대)

17:25-18:25

뇌혈관내

Room C

좌장: 권순찬(울산대), 권현조(충남대)

1. 서패스 이볼브 혈류 전환 스텐트를 이용한 비파열 뇌동맥류의 치료 : 단일 기관 경험과 큰 동맥류 치료시 고려 사항
장창기(연세대)
2. 근위부 중대뇌동맥 "Hilltop" 동맥류에 대한 혈관내치료
박상규(연세대)
3. 3mm 이하의 매우 작은 파열/비파열 뇌동맥류에 대한 코일 색전술의 치료 결과
신희섭(경희대)
4. 급성 허혈성 뇌졸중 환자의 응급실 치료에서 신경외과 의사의 역할
김승환(성균관대)
5. Tandem Atheroma Occlusion을 동반한 Acute Ischemic Stroke 환자의 Endovascular treatment에서 CAS 와 IA의 우선 순위에 따른 효과에 대한 고찰
정승영(을지대)
6. 등장성 요오드 조영제를 사용한 신경중재치료 후 발생한 조영제 유발 뇌병증 사례 보고
조동영(이화여대)

08:00-09:00

Room A

좌장: 양희진(서울대), 박철기(서울대)

1. Presenting my data with clarity and brevity

고명진(중앙대)

2. How to select best references for my manuscript

피지훈(서울대)

3. Tactics for improving citations in the fields dealing with novel topics

장진우(연세대)

08:00-09:00

신경손상

Room B

권역외상센터 출범 10년을 돌아보다.**좌장: 이상구(단국대), 정진환(한양대)**

1. 우리나라 외상이 걸어온 길, 나아갈 길

박찬용(서울대 외상외과)

2. Current status of Korean trauma care system

조원호(부산대)

3. Strategy of surgical treatment for multiple trauma patients :
TBI and Torso injury in single regional trauma center data

윤정호(단국대)

08:00-09:00

정위기능

Room C

Dystonia Revisit: Where Do We Stand?**좌장: 안영환(아주대), 김무성(인제대)**

1. General review of dystonia

장원석(연세대)

2. Botox treatment for facial and cervical dystonia

김은영(가천대)

3. DBS for dystonia : Hot spots in Gpi

허름(가톨릭대)

09:00-10:00

Room A

좌장: 조종원(연세대), 박성찬(울산대)

1. 중증두부의상 후 안티트롬빈-III 결핍이 사망률에 미치는 영향
노희승(울산대)
2. 유방암의 뇌전이과정서 발생하는 면역억제적 격리
김보섭(전남대)
3. 중첩봉합을 이용한 신경주위낭종에 대한 수술적 치료 : 증례보고
박경규(순천향대)
4. 1차 골다공증성 압박골절 후 2차 골다공증성 압박골절의 위험인자는?
황상훈(아주대)
5. 비동맥류성 자발성 지주막하 출혈과 기저동맥 분지부 해부학
박한글(서울대)
6. 자발성 지주막하 출혈 후 주기적인 MRA와 CTA의 뇌혈관 연속 예측값 비교
이재용(순천향대)
7. 난치성 발꿈치 통증의 감별 진단 및 외과적 치료; 족근 터널내 활막 낭종에 기인한 후방 경골 신경병증
남호현(가톨릭대)
8. 신경외과영역에서 고령화 사회에서 노인은 몇살까지 안전하게 수술을 받을 수 있는가? : 후향적 단일 센터연구
이무하(순천향대)
9. 뇌종양 수술을 위한 증강현실의 적용
형정우(가톨릭대)
10. The analysis of related factors for the growth and its patterns of unruptured intracranial aneurysm
이종구(서울의료원)

09:00-10:00

척추

Room B

좌장: 김대현(가톨릭대), 김세훈(고려대)

1. 전방 경추 추간판 절제술 및 유합술과 후방 내시경 경추 감압술의 방사선학적 시상 매개변수 및 임상 평가 비교 : 2년 추적 결과

김명훈(나누리병원)

2. 흉강경을 이용한 흉추 측방 종양의 수술적 절제 : 단일 기관 관찰 연구

여운탁(서울대)

3. 사측방요추유합술의 간접감압을 예측할 수 있는 인자

우준범(인제대)

4. 요추에서 나사못 이완에 대한 척추경 나사 궤도의 영향과 그 원리

위성현(중앙대)

5. 퇴행성 척추전방전위증을 동반한 척추관 협착증 환자에서 척추 후관절 희생 감소를 위한 양방향 내시경을 이용한 양측 반대측 감압술 : 2년 추적관찰 결과 및 기술적 포인트

이동현(월스기념병원)

6. 기존 요추부 추체간유합술의 인접 분절 변성에서 유합을 위한 삽입물 제거 및 기구 확장의 비교 방사선학적 및 임상적 평가

김현성(나누리병원)

09:00-10:00

중환자/뇌혈관

Room C

좌장: 공민호(서울의료원), 김태곤(차의대)

1. 뇌수술용 현미경 시야에서 인도시아닌그린 비디오 혈관 조영술을 이용한 딥러닝 기반 뇌동맥 영상분할탐지

박성철(한림병원)

2. 심혈관색전성 뇌졸중 환자의 실질형 출혈 변환에 대한 골다공증 가능성의 영향

최보미(한양대)

3. 새로 개발된 뇌실 외 배액관 관련 감염 번들 프로토콜의 도입에 의한 뇌실 외 배액관 관련 감염의 유의미한 감소: 전후 연구

하은진(서울대)

4. 뇌실내 배액관 삽입술 감염의 위험인자에 대한 243명 환자의 후향적 연구

김준형(연세대)

5. 관류 CT 영상 (Syngo.via program)을 이용했을 때 재관류 손상률의 증가

조광욱(가톨릭대)

6. 큰혈관 폐색으로 초래된 뇌경색환자에서 확산/관류 불일치의 중요성

조광욱(가톨릭대)

10:15-11:15

신경통증

Room A

Current Issues on Opioids in Chronic Pain

좌장: 박관호(중앙보훈병원), 이상원(연세바른병원)

1. Practical Guide of Opioid Use in Chronic Pain

허준석(고려대)

2. Addiction: Prevention and Management

허성영(부산대 정신과)

3. Intrathecal Drug Delivery System

최진규(가톨릭대)

10:15-11:15

중환자

Room B

Neurocritical Cases - Complications in neurosurgical intensive care unit**좌장: 유도성(가톨릭대), 박봉진(경희대)**

1. Hemodynamic complications in neurosurgical patients

유정암(성균관대 중환자의학과)

2. Infectious complications in neurosurgical patients

추윤희(가톨릭대)

3. Neurovascular complications in neurosurgical patients

이치형(부산대)

10:15-11:15

말초

Room C

Radial nerve palsy associated with fracture of the shaft of the humerus**좌장: 심재준(순천향대), 김일섭(가톨릭대)**

1. Etiology and clinical presentation

이홍재(가톨릭대)

2. Management and prognosis

손성(가천대)

11:15-12:55

뇌혈관/뇌혈관내

Room A

좌장: 박문선(울지대), 고현송(충남대), 이상원(부산대)

1. 지주막하 출혈을 보인 후 성공적으로 코일색전술 후 1년 이내에 미약한 재관류를 보인 뇌 동맥류의 재발을 예측하는 새로운 변수
심환석(경희대)
2. Interlocking issue between Target NANO coil and a coil delivery microcatheter during coil embolization of cerebral aneurysm
김성태(인제대)
3. 작은 미파열 뇌동맥류의 인공지능을 활용한 위험도 평가 연구
전진평(한림대)
4. 뇌출혈환자의 출혈량 계산과 임상적 예후 예측을 위한 Deep learning의 유효성에 대하여
이규진(한양대)
5. 거대 뇌동맥류에서 혈류 전환술의 효과 예측
배홍주(가톨릭대)
6. 뇌동맥류 파열로 인한 지주막하 출혈 환자에서 유양돌기 삼출의 예후인자로서의 의미
김준형(연세대)
7. 급성 전방순환 허혈성 뇌졸중 후 조직 결과의 개인 맞춤형 예측에 대한 연구
기희중(가톨릭대)
8. 동맥내 혈전제거술의 성공과 환자의 좋은 예후를 예측할 수 있는 요인에 대한 연구
조현준(고려대)
9. 뇌동맥류 클립 결찰술 및 코일 색전술을 받는 환자들의 교육, 신경외과 의사들의 이해와 처치에 있어 환자별 뇌동맥류 3D 프린팅 모델의 효용성
우승빈(계명대)
10. 3D 프린터를 이용한 환자 특이적 뇌동맥류 모델 및 시뮬레이터 제작 및 활용
최재호(가톨릭대)

11:15-12:55

뇌종양

Room B

좌장: 이상형(서울대), 김세혁(아주대), 김영준(성균관대),

1. WHO Grade I 두개저 뇌수막종 부분절제 이후 잔여 종양 재발에 관여하는 인자들
박현호(연세대)
2. 뇌종양 환자의 수술 후 일상생활 복귀 시기 조사
이정아(성균관대)
3. NOX2-induced high glycolytic activity contributes to the gain of COL5A1-mediated mesenchymal phenotype in GBM
임재준(차의대)
4. 교모세포종의 예후에 있어서 DKK3 의 역할에 대한 연구
한명훈(한양대)
5. 안장결절 수막종에 대한 반대측 전두하 접근법 : 수술 기법 및 장기간 추적 관찰 결과
김영진(전남대)
6. 뇌하수체후엽 종양의 수술전 진단을 위한 영상의학적 특징
임승훈(연세대)
7. 고령 환자의 원발성 중추신경계 림프종에 대한 고용량 메토트렉세이트 및 리톡시맙과 조합된 선행 감마나이프 방사선 수술 치료 : 단일 센터 파일럿 연구
김정화(성균관대)
8. 교모세포종과 정상 뇌 오가노이드에 미치는 전기장 치료의 듀티 사이클 효과
양승호(가톨릭대)
9. 수막종에 대한 감마나이프 방사선 수술 후 종양내 괴사로 인한 가성 진행 및 종양주위 부종
정인호(단국대)
10. 재발된 Glioblastoma에서 Leptomeningeal seeding이 발생한 경우의 Bevacizumab 효과
김우현(연세대)

11:15-12:55

척추

Room C

좌장: 은종필(전북대), 황수현(경상대), 박승우(강원대)

1. 경추 후종인대골화증에서 척수병증 - 중심척추관 압박률의 정도에 따라 다른 영상학적 요인에 대한 고찰
권우근(고려대)
2. 흉요추부 골절환자에서의 부분 척추경 제거 절골술 : 방출성골절과 외상 후 후만증의 비교연구
백상훈(경희대)
3. 하부 요추 각도교정을 위한 절골술 없는 외측 요추 추체간 유합술의 유용성
위성현(중앙대)
4. 콜라겐/하이드록시아파타이트 4D 프린팅 이용한 척추유합용 지지체 개발
한인보(차의대)
5. 요추 5번-천추1번 유합술에서 미세 침습 추간공 경유 요추 유합술과 기존 후방 요추체간 유합술의 비교 연구
유선준(연세대)
6. 수면 중 요통을 가진 환자에 특성을 연구하기 위한 전향적 연구 방법으로서의 5일 수면관찰연구의 타당성 및 매트리스 유형별 특성에 대한 인체적용시험연구
윤상훈(국군수도병원)
7. 상부 경추 고정술 환자의 재수술: 18명의 환자의 후향적 관찰 연구
구강빈(가톨릭대)
8. 척추 유합술을 시행한 만성신장질환 환자의 수술 및 임상적 결과에 대한 연구
배성수(경희대)
9. 단순 골다공증성 척추압박골절에서의 외상관여도 계수
이상구(가천대)
10. 요추 척추관 협착증 환자에서 주요 유발인자 중 황색인대 과증식의 방사선학적 중요성
조현욱(고려대)

13:00-14:40

Room A

Session 1. 개업을 준비할 때 알아야할 사항들**좌장: 김문간(수락신경외과의원)**

1. 병원 광고의 시작 : 의료광고심의위원회 가이드라인
한동석(서울신경외과의원)
2. 신경외과 삭감 사례 분석
전미주(건강보험심사평가원)
3. 팔꿈치와 손목의 ESWT 치료
박신후(서울선정형외과의원)

13:00-14:45

Room B

Session 1. 전공의를 위한 상하지통증의 진단과 치료**좌장: 이재학(허리나은병원)**

1. 경추의 신경 차단술
임재관(본신경외과의원)
2. 경추 신경성형술과 고주파 수핵성형술이란?
이정표(JP신경외과의원)
3. 초음파를 이용한 경추질환의 접근
최순규(마디신경외과)

13:00-14:10

초음파

Room C

Ultrasound for neurosurgery**좌장: 박정율(고려대), 이상형(서울대)**

1. Anatomy & Clinical Experiences of Carotid Sonography

김범태(순천향대)

2. Ultrasound in neurosurgery - literature review

조도상(이화여대)

3. Ultrasound equipment- present and future

이은엽(GE Healthcare)

14:40-16:40

Room A

Session 2. 통증치료의 know-hows

좌장: 김범태(순천향대 부천병원)

1. 족부치료를 해결하는 무릎과 허리 통증

김문간(수락신경외과의원)

2. 정맥통증 치료로 해결 하는 하지 통증

이정표(JP신경외과의원)

3. 척추 MRI의 보험 급여 적용 Q&A

이재학(허리나은병원)

4. Non specific back pain의 진단 및 치료의 최신 지견

최원호(창원한마음병원)

14:45-17:00

Room B

Session 2. 전공의가 알아야 할 개원가의 통증 치료법

좌장: 최순규(마디신경외과)

1. 상지 질환의 도수치료

박성만(AK신경외과의원)

2. 개원가에서 하는 Endovascular 치료 경험

심재현(PMC 박병원)

3. 매출증대와 명의를 만들어 주는 정주요법

최세환(서울성모신경외과의원)

4. 경추성두통의 진단과 치료

박희권(예담신경외과의원)

- P001 신경 내로 확장 소견을 보인 공동신경 신경초종
박태환¹, 양희진², 박성배², 손영제², 홍노아², 이상형²
¹서울대학교병원, ²서울대학교 보라매병원
- P002 외상성 삼차신경병증에 대한 고주파 응고술의 임상 결과 :
증례보고
최익준¹, 박창규², 박봉진²
¹경희의료원, ²경희대학교병원
- P003 혈관종에 의해 발생한 팔꿈치 터널 증후군
박태환¹, 양희진², 손영제², 박성배², 홍노아², 이상형²
¹서울대학교병원, ²서울대학교 보라매병원
- P004 수술 중 신경자극을 이용한 무증상 좌골신경 신경초종의
성공적 제거 1례
박영민, 박상훈, 최진규
가톨릭대 여의도성모병원
- P005 흉요추부 척수 유아기 섬유성 과오종 1예
박태환¹, 김경현², 고은정³, 김승기⁴, 왕규창⁵, 이지연²
¹서울대 보라매병원, ²서울대학교병원, ³서울대병원, ⁴서울대학교병원
신경외과, ⁵국립암센터
- P006 키아리기형, 조기유합증, 척수공동증이 있었던 8세 여아에서 척수
공동증이 후두부감압술로 일부 호전되었으나 다시 2년후에 다시
커져서 시행한 두개골확장술로 크게 호전된 드문 경우
이영주
아주대학교 의과대학 신경외과
- P007 AARF Type 1이 있는 2세 남아에서 단순 경부할터견인만으로 호전
이영주, 원소영, 윤수한, 임용철
아주대학교 의과대학 신경외과
- P008 유아기 셉트수술후 10년후에 발견한 피하셉트경로 오멘탈 탈장
원소영, 이영주, 윤수한, 임용철
아주대학교 의과대학 신경외과
- P009 제1형 신경섬유종증 소아 환자에서 발생한 두개골의 골내
근섬유종 : 증례보고
정성찬¹, 정태영¹, 김슬기², 김성순³, 이경화³
¹화순전남대학교병원 신경외과, ²화순전남대학교병원 영상의학과,
³화순전남대학교병원 병리과

- P010 증례보고 - 오마야 저장소 손상으로 발생한 외상성 경막하 수종
성승빈
분당서울대학교병원
- P011 케이스 발표 : 뇌혈관조영술 중 발생한 조영제 유도 뇌병증으로 인한
지속적인 감각이상
강준서
성균관대 강북삼성병원
- P012 만성두통의 일차적 원인으로서 자발성 두개강 내압 저하증에 대한 오해
: 증례보고
황제한, 홍순오, 공민호, 김정희, 장세연, 김성훈, 송관영
서울의료원
- P013 C2 외측과 단독골절에 의한 척추동맥 박리 - 증례보고
황제한, 김성훈, 공민호, 김정희, 장세연, 홍순오, 송관영
서울의료원
- P014 외상 후 발생한 지주막하출혈은 뇌동맥류의 자발성 출혈과
반드시 감별이 필요하다
유남규
아주대학교병원
- P015 Potential of Parameters as a Prediction Model for Mortality of
Moderate to severe Traumatic Brain Injury Patients
김솔비¹, 박영준², 안주원¹, 심정민¹, 박정만¹, 성경수³, 임재준¹
¹CHA의대 분당차병원, ²CHA의대 의생명공학과, ³동아대학교병원
- P016 양측 두개제거된 환자에서 두개성형술 할 시 양측 동시 시행과 한쪽씩
시행할시의 비교
박영민, 김영주
여의도성모병원
- P017 만성 경막하 혈종 치료를 위한 두개 천공술 후 반대편에 생긴
볼록렌즈 모양의 급성 경막하 혈종
문정현, 조근태
동국대학교 일산병원 신경외과
- P018 감압성 두개골 절제와 추가적 측두근 절제후 자가골을 이용한 두개골
성형술시 상측두 공동화에 대하여 실리콘 블럭을 이용한 성형술
변형수, 박범수, 박광현, 임정욱
세종충남대학교병원

- P019 단독 운동 실어증으로 발현된 만성 경막하 혈종
홍준기, 좌철수, 김재훈, 배인석, 강희인
노원을지대학교병원
- P020 향문으로 돌출된 뇌실-복강단락 카테터
김치호, 장석정, 하상우
조선대병원
- P021 Intraventricular Lavage via Bilateral Extraventricular
Lavage : a Case Report and Literatures Review
김지홍
경상대병원
- P022 ROSA, KYMERO 두 로봇암 사용 경험을 바탕으로한 비교
윤창호
성균관대 삼성서울병원
- P024 절개 없이 뇌피질하 뇌 영상을 위한 광 간섭 단층 촬영의
전임상 마우스 모델
이재민, 한인호, 남경협, 김동환, 송승환, 박희정, 이재일
부산대학교병원
- P025 신장세포암의 뇌수막종 전이에 대한 증례보고
고가현, 황기환, 권지연, 박유준, 조기영, 김재용
분당서울대학교병원
- P026 노인 환자의 뇌에 발생하여 전이성 뇌종양을 모방한 골외유잉육종
김인경, 김은규
강원대학교 병원
- P027 장경 3cm이상의 전이성 뇌종양에서 단일-분획
감마나이프치료군 간 비교연구
이상률, 노태훈, 김세혁, 이연후
아주대학교병원
- P028 경막내수외부 침범 및 원위부 전이로의 점진적 진행을 한
요추 3번 척삭종에 대한 증례보고
장수진¹, 곽호신², 한나영³, 홍은경³
¹서울대병원, ²국립암센터 국제암대학원대학교, ³국립암센터
- P029 후방 경추 수술 후 발생한 후경부 종양
이신영
우리들병원
- P030 뇌하수체종중환자의 내시경하 경비강 경접형동 수술의
임상적 고찰
한정수, 최종일, 김범준, 하성곤, 김세훈, 임동준, 김상대
고려대학교 안산병원

- P031 두개내 섬유육종 : 증례 보고
박신호
청주성모병원
- P032 제3뇌실의 콜로이드 낭종의 자발적 퇴행 : 증례보고
이주환¹, 홍종환¹, 김영진², 문경섭³
¹화순전남대학교병원, ²화순전남대병원, ³화순전남대병원 신경외과
- P033 내시경적 경접형동 접근을 통하여 수술을 받은 뇌하수체 샘종
환자들의 삶의질 평가
김진구, 신자영, 오병호, 김동섭, 송승윤, 이동훈, 김영일, 이호진,
조철범, 김일섭, 성재훈, 양승호
가톨릭대 성빈센트병원
- P034 신장 이식을 받은 환자에서 뒤늦게 발생한 뇌 독소포자충증 :
증례 보고
명호성
서울대병원
- P036 뇌하수체 종양으로 오인된 접형동 아스페르길루스증
이기택
가천의대 길병원
- P037 증례 보고 : 뇌수막종으로 오인되었던 경막의 염증성 종괴
박용석, 조혁래, 박정현, 박민철, 김도연, 이윤석
고신대학교 복음병원
- P038 판상 수막종처럼 보이는 판상 결핵종의 증례 보고 및 문헌 고찰
이용민, 이치형, 김영하, 김창현, 성순기, 이상원, 송근성
양산부산대학교병원
- P042 시신경 주위 양성 종양에 대한 사이버나이프 방사선 수술의
선량 정확도 평가
윤경준, 정치영, 고영문, 김성우, 조병철, 곽정원, 조영현
서울아산병원
- P044 급성 경부 경막외혈종을 유발하는 침술
손요한, 김영진, 소진섭
단국대병원
- P045 전방경유 경추부 수술시 나사못 이완이 발생한 경우
대처방법들에 대하여
길민근¹, 표세영¹, 팽성화¹, 정용태¹, 전우만¹, 전상형², 안준영¹
¹인제대학교 부산백병원, ²인제대학교 해운대백병원
- P047 신경차단술 이후 발생한 척수 손상 : 2 케이스
정승준, 김영진, 소진섭
단국대학교병원

- P048 3D 프린팅 모델을 통한 마졸린 궤양 환자의 부분 천주골 절제술 수술 계획
고용산, 김인수, 권세민, 조우형
계명대 동산의료원
- P049 베르톨로티 증후군 및 동반된 척추측만증 환자에서 L5 횡돌기의 수술적 절제 후 관상면상 정렬의 개선 : 증례 보고
김영락, 이창현
서울대학교병원 신경외과
- P050 후복강 접근을 통한 신경섬유종 제거에 관한 증례
허규식, 김영진, 소진섭
단국대병원
- P051 균열과 진공이 발생된 오래된 척추압박골절에 대한 척추성형술 전민제¹, 표세영¹, 평성화¹, 정용태¹, 전우만¹, 전상형², 안준영¹
¹인제대학교 부산백병원, ²인제대학교 해운대백병원
- P052 1명의 수술자에 의한 3가지 최소침습 요추 디스크 수술의 비교 : 한방향 내시경수술, 양방향 내시경수술, 현미경수술
정승영¹, 김진욱¹, 장일태²
¹나누리병원, ²서울강남 나누리병원
- P053 흉요추 유합술 후 재발성 요통을 동반한 느슨한 척추 고정장치 제거술의 결과 : 예비 조사
이종구, 김정희, 송관영, 공민호, 김성훈, 홍순오
서울의료원
- P054 고령 환자의 상부 경추 손상에 대한 치료
이승우, 김현우, 신의규, 박재성, 김종현
건양대학교병원
- P055 콤벨병 또는 골다공증성 방출성 골절의 치료로서 척추경접근을 통한 척추체내 PEEK 케이지 삽입술 : 기술보고 및 사례군 연구
최두용, 유승찬, 신명훈, 김종태
가톨릭대학교 인천성모병원
- P056 골극 길이 증가 : 사측방경유 요추체 유합술 후 근력 저하 가능한 위험 인자
선민관, 한문수, 문봉주, 이정길
전남대학교병원
- P057 경추공간 내시경 수술 중 발견한 예상치 못한 경막내 요추간판 탈출 이주환, 이정길, 문봉주, 한문수
전남대학교병원
- P058 요추 추간판의 후방경막외 이주
김현주, 오영민, 은종필
전북대학교병원

- P059 자발성 척수 경색 - 증례 보고 및 문헌 고찰
이상훈, 오영민, 은종필
전북대학교병원
- P060 용법 조정을 위해 단기간 항결핵제를 중단한 후 발생한 Pott's Disease의 급속한 악화 : 증례 보고
김동욱, 권우근
고려대학교 구로병원
- P061 협부 결손 전방 전위증 환자에서의 내시경적 추간공 감압술 (증례보고)
문기형, 김진범
김포공항 우리들병원
- P062 경추 수술 후 지주막염에 의한 척수공동증의 새로운 치료법
조평구, 김상현
아주대학교병원
- P063 척추 수술에 대한 수술 후 조기회복 프로그램 적용 :
단일 기관 19년 관찰 연구
여운탁, 정천기
서울대학교병원
- P064 요추불유합에 대한 추가적인 케이지삽입술(증례보고)
김기준, 장지수, 장일태
나누리병원
- P065 척추체 종판의 침식을 동반한 환자에서의 척추유합술 전략
최종민¹, 김기준², 공병준¹, 장지수¹, 장일태³
¹나누리수원병원, ²나누리병원, ³서울강남 나누리병원
- P066 경추 후궁성형술을 시행 받은 경추협착증 환자에서 수술 후
후만 변형 위험인자에 대한 운동학적 분석 연구
김범준¹, 조성민¹, 허준석², 차재형³, 김세훈¹
¹고려대학교 안산병원, ²고려대학교 안암병원, ³고려대학교 의과학
연구지원센터
- P067 요추 감압술 후 발생한 흉추 및 요추에 동반된 척추관 협착증
환자의 척추 손상
김진욱¹, 장일태², 신창진¹
¹인천나누리병원, ²강남나누리병원
- P068 거대 흉추 신경초종 제거 최소침수술 위한 VATS 협력 수술
박웅배, 조도상, 최재연
이화의료원 서울병원

- P069 Characterization of the Fecal Microbiome of Osteoporotic Patients in Koreans
정제훈, 김주형, 임수빈
순천향대학교 부천병원
- P070 경추척수병증 환자에서 외척추시상로의 단독손상
문성환¹, 김진욱¹, 장일태²
¹인천나누리병원, ²서울강남 나누리병원
- P071 척추 수막종의 사례 보고
이준호¹, 장일태²
¹인천나누리병원, ²서울강남 나누리병원
- P072 상향 이동된 수핵 탈출증 치료를 위한 양방향 내시경적 후궁경유 키홀 수술법; 초기보고
문강석
서울김포공항 우리들병원
- P074 척추 수술 후 조기 보행이 수술 후 소변 장애의 발생율을 낮출까? - 152명의 단면 연구 결과
김신재, 이상호, 은상수
청담우리들병원
- P075 정중 접선 접근법 후 림프장애 : 증례 보고
강범모, 심재준, 안재민
순천향대 천안병원
- P076 아래 경추 레벨에서 전방 전위증이 있는 척수 병증의 치료에 대한 전방 접근 경추 디스크 제거와 유합술
문지수¹, 정석원¹, 박찬홍¹, 이상호²
¹대구 우리들병원, ²우리들병원
- P077 경추 척수병증의 치료에 대한 척추체 슬라이딩 절골술
문지수¹, 박은수¹, 박찬홍¹, 이상호²
¹대구 우리들병원, ²우리들병원
- P078 경추 엠파이그레이션 디스크 제거
문지수¹, 강민수¹, 박찬홍¹, 이상호²
¹대구 우리들병원, ²우리들병원
- P079 디스크 탈출증이 있는 여러 레벨 요추 협착증에서 디스크 제거술 없는 감압술
문지수¹, 강민수¹, 박찬홍¹, 이상호²
¹대구 우리들병원, ²우리들병원
- P080 단방향 내시경을 이용한 경추 근육 보존 후궁 절제술 (척수병증 치료)
문지수¹, 마현진¹, 박찬홍¹, 이상호²
¹대구 우리들병원, ²우리들병원

- P081 전방 경추 추간판 제거술 및 유합술을 받은 환자에서 통증과 연관된 인자의 분석
허원
창원경상국립대학교병원
- P082 패혈증 환자에서 급성 횡돌기 골절과 연관된 요근 농양
홍준기, 좌철수, 김재훈, 배인석, 강희인
노원을지대학교병원
- P083 혈전 제거술 중 파열된 두개내 동맥 봉합 : 증례 보고
박신호
청주성모병원
- P085 경동맥 스텐트 삽입술 이후의 스텐트 하방 이동에 관한 증례
배태웅, 조준성
단국대병원
- P086 뇌종양 의심 환자에서 Chest CT 시행후 심장내
Thrombus 발견 및 Infarction 가능성
홍정주, 강희인, 김재훈, 좌철수, 배인석
노원을지대병원 신경외과
- P087 허혈성 뇌졸중 치료에 있어서 병원과 응급 구조단과의 관계
형성의 중요성
박정현, 정준호
한림대학교동탄성심병원 신경외과
- P088 원위부 전대뇌동맥류의 코일 색전술 치료 결과
박정현, 김형민, 신일영, 황형식
한림대학교동탄성심병원 신경외과
- P089 젊은 여성에서의 회전성 추골동맥증후군의 증례 보고
홍준기, 강희인, 김재훈, 좌철수, 배인석
노원을지대병원 신경외과
- P090 좌측 Rete 중대뇌동맥으로 인한 일과성허혈발작의 치료 :
STA-MCA Bypass와 Encephalo-myo-synangiosis (EMS)
백기동, 강희인, 김재훈, 좌철수, 배인석
노원을지대병원 신경외과
- P091 이중기원 후하소뇌동맥의 이중동맥류에 대한 증례보고
송상정, 서상준, 이민석, 이윤수, 이정호, 김진욱
대구파티마병원
- P092 뇌동맥류 파열에 의한 지주막하 출혈 환자의 예후 평가 인자로써
뇌실내출혈 제거율의 유용성
박해기¹, 김성한², 정준호³, 장창기⁴, 박근영¹, 이재환⁴
¹연세대학교 세브란스병원, ²가톨릭대 부천성모병원, ³연세의대
신촌세브란스병원, ⁴연세대학교 용인세브란스병원

- P093 반복적인 뇌혈관 중재시술 이후에도 계속하여 재발하는 후하소뇌동맥 동맥류에 대해서 후두동맥 - 후하소뇌동맥 문합술과 후하소뇌동맥 근위부 클립 결찰술을 시행한 사례
이희창, 최영훈, 이성호, 조원상
서울대학교병원
- P094 Fenestrated Clips을 이용한 두개내 동맥류의 결찰술
임용철
아주대학교병원
- P095 대동맥박리에서 시작된 장분절 경동맥박리로 인한 중대뇌동맥경색에 대한 증례보고
류명한, 이윤수, 이민석, 서상준, 이정호, 김진옥
대구파티마병원
- P096 파열된 동맥류의 혈관내 시술 중 해파린 부하의 안정성
최종욱, 구연무, 황금, 조성민, 김종연
원주세브란스기독병원
- P097 감마나이프 방사선 수술 후 방사선에 의한 해면체 기형으로 의심되는 잔존 동정맥 기형
최영훈, 이희창, 이성호, 조원상
서울대학교병원
- P098 동맥류 내 혈전이 있는 파열된 거대 중대뇌동맥 뇌동맥류의 치료 : 여러 개의 클립을 이용한 결찰과 혈류재건
도성호, 고준석, 이승환, 신희섭, 고학철
강동경희대병원
- P099 Woven Endobridge Device 비틀림 : 시술 중에 예상치 못한 이벤트
오한산¹, 홍창의², 배진우¹, 유동현², 김강민¹, 조영대², 강현승¹
¹서울대의대, 서울대학교병원, 신경외과,
²서울대의대, 서울대학교병원, 영상의학과
- P100 연막 동정맥루
김치호, 하상우, 장석정
조선대학교병원
- P101 수술 중 활력징후의 변화가 시술 중 뇌동맥류파열에 대한 예측인자로서의 유효성
김건희, 정준호
연세대학교 의과대학 신경외과교실
- P102 간경화 환자에서 지발성 뇌출혈 환자 증례
황승균
이화여자대학교 의과대학부속 목동병원

- P103 양측성 난청으로 발현된 기저핵 뇌출혈 환자 증례
황승균
이화여자대학교 의과대학부속 목동병원
- P104 소에서 유래한 인공 경막을 사용하지 않은 후두하 개두술에서 발생한 호산구성 수막염
조우철, 최재호, 신용삼
가톨릭대학교 서울성모병원
- P105 코일 색전술 후 의식 저하의 드문 원인: 조영제 유발 뇌병증 및 투석 불균형 증후군
강현승, 심영보, 추윤희, 하은진
서울대학교병원
- P106 스텐트 보조 코일색전술 도중, 부분적으로 부러지며 길이가 늘어난 Neuroform Atlas Stent 의 증례보고
신희섭, 고준석, 이승환, 고학철, 심환석
강동경희대학교병원
- P107 급성 두개강의 경동맥 폐색 환자의 혈관 내 치료 경험
송승윤, 성재훈, 김동섭, 이동훈, 김영일, 이호진, 조철범, 양승호, 김일섭
가톨릭대학교 성빈센트병원
- P108 경동맥 스텐트 후 반복하여 발생한 스텐트내 혈전증에 대한 뇌혈관내치료: 증례 보고
안재범, 고준석, 이승환, 신희섭, 고학철
강동경희대병원
- P109 원위 내경동맥 가성동맥류 파열환자에서 혈관내 폐색 시행 이후 두개저 미란으로 인한 뇌척수액 누수 : 케이스 발표
김병준, 박동혁
고대안암병원
- P110 소뇌경색을 동반한 박리성 후하소뇌동맥류 환자 증례
황승균
이화여자대학교 의과대학부속 목동병원
- P112 요추 제5번 - 천추 제1번 추간판 탈출증 환자에서의 내시경 추간판 제거술 및 개방적 추간판 제거술의 결과 비교
송성규
가천대 길병원 신경외과
- P113 만성 경막하혈종의 수술적 치료 후 트라넥삼산의 효과
양기운, 홍인서, 김경환, 노현기, 이한주, 권현조, 최승원, 김선환, 고현승, 염진영
충남대병원

What can you expect from the leader in Targeted Temperature Management?



PATIENT TREND INDICATOR
reflects the average rate of change
in the patient's temperature over the
previous five minutes.



PRECISE CORE TARGETING
monitors patient temperature every
second against target, making
micro-adjustments every 2 min.



MONITORING
technology regulates and
monitors changes of the three core treatment
components.

-  target T°
-  water T°
-  patient T°



Seizure

Free

Monotherapy for epilepsy in the case of partial seizures,
Adjunctive therapy for partial,
myoclonic and tonic-clonic seizures



뇌전증치료제
에필라탐[®]
(Levetiracetam) 정

CHARACTERISTICS | 1. 뇌의 시냅스 소포 단백질 SV2A에 결합하여 시냅스에서 신경전달물질 방출을 조절하는 독특한 약리작용을 나타냅니다. 2. 빠르고 완전하게 흡수되고, 혈장 단백질결합률이 낮으며, 효소유도와 다른 약물과의 상호작용이 없습니다. 3. 난치성 부분 발작, 1차성 전신 강직-간대 발작, 그리고 소아 간대성 근경련 간질의 근간대성 발작에 대해 부가요법으로서 효과적입니다. 4. 부분발작에 대한 1차 치료제로서, 서방형 carbamazepine과 효과와 내약성이 동등합니다. 5. 다른 항전간제들과 비교해 보았을 때 상대적으로 우수한 효능-내약성 비율을 나타냅니다.

본사 : 서울특별시 마포구 외우산로 121 (서교동), 소비자상담전화 : 080-082-1234(수신자부담)
www.samjinpharm.co.kr

SAMJIN 삼진제약

오리지널 세레브로리진® 범 유럽 EAN 가이드라인 등재!

세레브로리진®은 뇌졸중 후 신경재활에 가장 우수한 약물로 평가받았습니다!



2018



오스트리아
신경재활 가이드라인

2020



독일
신경재활 가이드라인

2020



캐나다
신경재활 가이드라인

2021



유럽신경과학회
신경재활 가이드라인



Cerebrolysin®

Reconnecting Neurons.
Empowering for Life.

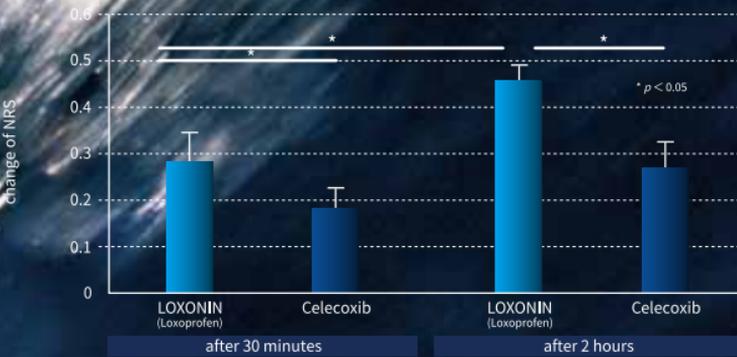
처방전명 세레브로리진주 | 유효성분 및 분량: 유출성분: 돼지뇌편편도-1mg 중 돼지뇌편편도 215.2mg, 첨가제-수산화나트륨, 주사용수 | 용법용량: 알츠하이머형 노인성 치매, 뇌졸중 후 뇌기능 장애, 두개골의 외상 (뇌진탕, 뇌파상, 수술 후 외상) | 다음의 경우 또는 환자는 투여하지 말 것: 이 약 또는 이 약의 구성성분에 과민반응의 병력이 있는 환자, 간질환자, 대담작 경련 환자 (이 약 투여는 경련의 빈도를 증가시킨다) 및 알레르기 체질 환자, 중증의 신장이 환자, 중증의 혈액응고장애 환자나 경구용 항응고제 (벤프로쿠몬 (phenprocoumon), 와파린 등)를 투여 중인 환자에 이 약을 근육 주사할 경우 제품에 관하여 더 자세한 내용은 (주)삼오제약 홈페이지 (www.samohpharm.co.kr) 또는 제품 문헌제 (02-566-7199, development@samohpharm.co.kr) 를 통해 확인하실 수 있습니다.

LOXONIN®

A+++
 antipyretic - **POWERFUL**
 analgesic - **RAPID**
 adverse - **LOW**

LOXONIN, Superior & Rapid efficacy
 Loxoprofen, celecoxib보다 빠르고 강한 진통효과

Changes in NRS 30 min and 2 h after single administration in spinal surgery patients



Adapted from Sekiguchi, H. et al. 2015

A+++ : 1. Katsu M et al. Jpn Clin Ther Med. 1993;9:2299-320 2. Tohru Abe et al. Prog Med. 2006;26:2820-4
 3. Sekiguchi, H. et al. J Orthop Sci. 2015;20:617-23 (Study Design : 척추수술 환자(n=141), 수술 후 7일간 loxoprofen 60mg t.i.d과 celecoxib 100mg b.i.d 복용 후 통증 강도 감소에 대한 유효성과 안전성 평가)

[성분명 및 함량] 1정 중 유효성분:록소프로펜나트륨수화물(JP)68.1 mg(무수물로서 60mg) **[성상]** 담홍색의 원형 정제 **[효능·효과]** 1. 다음 질환 및 증상의 소염·진통: 만성 류마티스관절염, 골관절염(퇴행관절염), 요통, 견관절주위염, 경견관절염, 경관관절염, 수술 후 및 발치 후의 소염·진통 2. 다음 질환의 해열·진통: 급성 상기도염(급성기관지염을 수반한 급성 상기도염을 포함) **[용법·용량]** 1. 효능·효과 1, 2의 경우·성인: 록소프로펜나트륨(무수물)으로서 1회 60mg을 1일 3회 경구 투여한다. 1회 요법시에는 1회 60~120mg을 경구 투여한다. 2. 효능·효과 3의 경우·성인: 록소프로펜나트륨(무수물)으로서 1회 60mg을 경구 투여한다. 원칙적으로 1일 2회, 1일 최대 180mg까지 투여할 수 있다. 공복시에는 복용을 피하는 것이 바람직하다. 증상에 따라 적절히 증감한다. **[사용상의 주의사항]** 경고, 주의사항, 신중 투여, 금기 및 이상 반응, 상호작용, 일부 및 수유부에 대한 투여, 소아에 대한 투여, 령자에 대한 투여 등에 대해서는 제품설명서를 참조하시기 바랍니다. **[저장방법]** 기밀용기, 실온(1~30℃)보관 **[포장단위]** 30정/병, 500정/병 **[제조자]** 동화약품(주) 충청북도 충주시 충주산단 1로 167 ※ 사용상의 주의사항을 포함한 제품 허가사항 및 이 문서의 작성일자(2021년 12월 8일) 이후 변경된 제품정보는 동화약품(주) 홈페이지(www.dong-wha.co.kr) 또는 식품의약품안전처 의약품통합정보시스템(https://nedrug.mfds.go.kr)을 참조해 주시기 바랍니다.

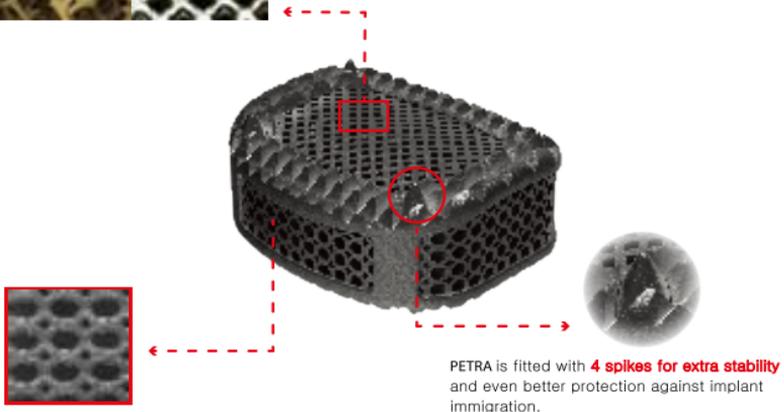
3D PRINTED
PETRA™
 Cervical Interbody Fusion Cage System

Optimized Bone in growth



PETRA has been created to optimized bone in-growth in spinal procedure.

mean pore size : 630~730µm



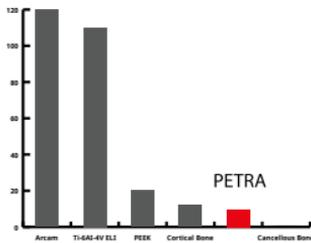
PETRA is fitted with **4 spikes for extra stability** and even better protection against implant immigration.

3D Ring Frame Mesh Structure

PETRA has the **elasticity** what is similar to the bone has, because it is adopted the specially designed structure of cross intersected **3D ring frame mesh**.



Designed to **minimize subsidence** by adopting the cross intersected ring frame.



Elastic Modulus (GPa) by KTL

	Design	Length x Width
Convex		12mmx15mm
Parallel		12mmx17mm
Lodortic		14mmx17mm
		14mmx19mm
	4° 8°	

The 3rd Generation CCB, **자니딤[®]**

- 안정적인 혈관 확장 작용¹
- 낮은 이상반응 발현율²
- 부가적인 신장보호 효과³

1. De Giorgio L.A. et al, Current Therapeutic Research 1999; 60:511-520.

2. Borghi C. Vasc Health Risk Manag. 2005;1(3):173-82.

3. Robles NR et al, Ren Fail. 2005;27(1):73-80



자니딤[®]정 (레르카니디핀염산염) 10mg

[효능효과] 경동 - 중동도 분배고혈압 **[용법용량]** 성인 레르카니디핀염산염으로서 1일 1회 5 - 10mg을 최소 식사 15분전에 경구투여한다. 환자의 증상에 따라 20mg까지 증감할 수 있다. 용량 조절은 최대 혈압강하 효과가 얻어지거나 또는 2주에 걸쳐서 임차적으로 한다. **[사용상의 주의사항]** 1. 다음 환자에는 투여하지 말 것 다른 디하이드로피리딘계 약물 또는 이 약 및 이 약의 구성성분과 관련된 병력이 있는 환자 일부 또는 임산부와 있을 가능성이 있는 여성 및 수유부. 좌심실 유출로 백색증 환자. 저혈당이 없는 당뇨병 환자. 골간형성 이상증 환자. 중증 간장애(총빌리루빈 > 3.0mg/dl 또는 > 10.0μmol/l) 급성 심근경색(1개월 이내) 환자. 투석중인 환자. 18세 미만의 소아 및 청소년. 갈락토오스 불내증(galactose intolerance), 락페 유당불내증, 락페염(Lapp lactase deficiency) 또는 포도당-갈락토오스 흡수장애(axrose-galactose malabsorcion) 등의 유전적인 문제가 있는 환자. 2. 다음 환자에는 신중히 투여할 것. 동기능부전증(중증 환자(pacemaker)에 이상이 있는 경우). 좌심실 기능장애 환자(대심근병증, 동맥혈착증). 허혈성 심장병 환자. 경동 - 중동도 신장애(2단계에 환자(1일 20 mg으로 증량 투여 시 주의를 요함). 협심증 병력이 있는 환자(협심증 병력이 있는 환자에서 매우 드물게 흉통, 협심증의 증후도와 병도 지속시간이 증가될 수 있는 보고가 있다). 일교를 성취 환자(혈압강하제의 혈관확장 기능 증가시킬 가능성이 있다). 고혈압 **[이상반응]** 국내 시판용 조사결과 - 국내에서 재심사를 위하여 이익을 1회 이상 투여받은 환자 4,884명과 6개월 이상 투여받은 환자 203명을 대상으로 시판 후 조사를 실시하였다. 그 결과 이상반응 발현증례율은 인과관계와 상관없이 각각 3.2 % (154명/4,816명), 3.9 % (8명/203명)로 보고되었고, 이 중 이 약과 인과관계가 있는 것으로 조사된 것은 각각 2.8 % (134명/4,816명), 2.5 % (5명/203명)이다. 1회 이상 투여 받은 환자에서 나타난 이상반응은 안면홍조가 0.9 % (44명/4,816명)로 가장 많았고, 그 다음은 두통 0.6 % (27명/4,816명), 심계항진 0.4 % (19명/4,816명), 어지럼 0.3 % (13명/4,816명), 일초부종, 흉통, 소화불량 빈맥이 각 7%, 상복부부종, 구역이 각 4%씩 나타났다. 0.1 % 미만에서 우렛증, 몸떨림, 발한증, 간기능장애, 다뇨, 빈진, 구강건조, 구토, 손저림, 기침, 피로, 복부팽만감, 심사, 발기부전, 저혈압, 부정맥, 식은땀, 피부 따끔 따끔, 조기수축, 허의 경직, 심실조기박동(MPB) 증가가 나타났다. **[보형코드]** 자-디딤[®]정 10mg, 6689000900 **[제조 및 판매업]** (주)오화약 **[자세한 정보는 최신의 제품설명서를 참고하시기 바랍니다. 홈페이지(www.lgchem.com)에서 확인하실 수 있습니다.**

의사만을 위한 지식·정보 공유 플랫폼 인터엠디 서비스를 만나보세요!

대한신경외과학회 춘계 학술대회 참여자에게만 드리는 특별한 혜택!



SK주유권
10,000

지금 쿠폰 코드 입력하시고 가입하시는 모든 의사 회원들께
주유 상품권 10,000원을 추가로 드립니다!

쿠폰 코드 | JABYDW9CSP

대상: 신규 가입 회원 | 지급일: 신규 가입월 기준 익월 5일 이내 일괄 지급

* 2022년 6월 30일까지 진행되는 이벤트입니다. * 회원 가입 시 하단 쿠폰 코드란에 본 쿠폰 코드를 기입해주세요.

인터엠디 서비스 만족도 1위 의료 집단지성 이끄는 Q&A 서비스를 만나보세요!



- 전공과별, 분야별 진단과 처방 등에 대해 묻고 답하여 동료 의사들과 소통할 수 있습니다.
- 법률, 세무, 노무 등 의사로서 궁금한 모든 질문에 전문가들이 답해드립니다.

의사만을 위한 무료 맞춤 채용 공간 제공 초빙 공고를 이용해보세요!



- 병의원 의사 초빙, 상급병원 공채 등 다양한 초빙 공고를 무료로 등록 및 조회가 가능합니다.
- 초빙 유형, 근무지역 등에 따른 맞춤형 조건 설정을 통해 원하는 초빙 공고를 편리하게 확인하실 수 있습니다.

신경병증성 통증 1차 치료제

뉴론틴^{®1}



뉴론틴[®]은 신경병증성 통증에 1차 치료제 중 하나로 권고되었습니다.¹



Reference 1. Finnerup, Nanna B., et al. "Pharmacotherapy for neuropathic pain in adults: a systematic review and meta-analysis." *The Lancet Neurology* 14.2 (2015):162-173.

주요 안전성 정보 뉴론틴[®]의 이상반응은 보통 경증에서 중등도로 나타났으며, 흔히 나타난 이상반응에는 어지러움, 졸음, 피로감 등이 있습니다.

뉴론틴[®] 제품요약정보 [성분명] gabapentin (가바펜틴) **[제형 및 함량]** 경질 캡슐제 100 mg, 300 mg, 400 mg/필름 코팅정 600 mg, 800 mg **[효능·효과]** 간질 (Epilepsy) 및 신경병증성 통증 (Neuropathic pain) **[용법·용량]** 1. 간질: 제품설명서 참조. 2. 신경병증성 통증 1) 성인 (18 세 이상): 유지 용량을 가바펜틴으로서 900 mg/day 로 하기 위한 단계적 적정을 투여의 처음 3 일에 걸쳐 다음과 같이 시행한다. 첫째 날: 이 약 300 mg 캡슐을 1 일 1 회 혹은 이 약 100 mg 1 캡슐을 1 일 3 회 투여 (가바펜틴 300 mg/day), 둘째 날: 이 약 300 mg 캡슐을 1 일 2 회 혹은 이 약 100 mg 2 캡슐을 1 일 3 회 투여 (가바펜틴 600 mg/day), 셋째 날부터: 이 약 300 mg 캡슐을 1 일 3 회 투여 혹은 이 약 100 mg 3 캡슐을 1 일 3 회 투여(가바펜틴 900 mg/day) 혹은 위의 방법 외에 시작용량으로 이 약 300 mg 1 캡슐을 1 일 3 회 투여 할 수도 있다(가바펜틴 900 mg/day). 필요 시, 일주일 내에 가바펜틴으로서 1,800 mg/day 까지 증량할 수 있으며, 1 일 총 투여량은 가바펜틴으로서 3,600 mg을 초과할 수 없다. 이 약 투여 시 1 일 총 투여량은 3 회로 나누어 투여하여야 한다. **[사용상의 주의사항]** 경고: 1) 자살충동과 자살행동 2) 약물복용 중단 시 발작과 지속적 간질 상태로 빠짐 3) 발암성 4) 갑작스럽고 예기치 않은 사망 5) 이 약 투여 환자에서 출혈성 체장염이 보고된 바 있다. 체장염(지속적 상복부통, 구역, 재발성 구토)의 임상적 징후를 보이는 즉시 이 약의 투여를 중지하여야 한다. 6) 신경정신계 이상반응: 만 3 세 이상 만 12 세 이하의 소아환자(효능효과 중 "만 3세 이상 소아"가 해당되는 제제에 한함) 7) 이 약과 마약류(아편유사제)를 포함하는 중추신경계 억제제의 병용투여는 깊은 진정, 호흡억제, 혼수 및 사망을 초래할 수 있다. 이러한 위험성 때문에, 이 약과 마약류를 포함하는 중추신경계 억제제의 병용투여는 적절한 대체 치료방법이 없는 환자의 경우에 한하여 처방하도록 한다. 금기: 1) 이 약 또는 이 약의 구성성분에 과민반응이 있거나 그 병력이 있는 환자 2) 급성 체장염 환자 3) 전신 소발작(absence seizure) 혹은 이를 포함하는 발작 혼합 환자(유효하지 않음) 4) (정제 제외) 이 약은 유당을 함유하고 있으므로, 갈락토스스 불내성(galactose intolerance), Lapp 유당분해효소 결핍증(Lapp lactasedeficiency) 또는 포도당-갈락토스 흡수장애(glucose-galactose malabsorption) 등의 유전적인 문제가 있는 환자에게는 투여하면 안 된다. **[이상반응]** 뉴론틴의 이상반응은 보통 경증-중등도로 나타났다. 뉴론틴 캡슐 / 정 개정년월일: 2022.04.05 *제품에 대한 자세한 정보는 최신의 제품설명서를 참고하시기 바라며, 홈페이지(www.viatris.co.kr)를 통해 확인하실 수 있습니다.

[수입자] 비아트리스 코리아(주)

[04527] 서울시 중구 세종대로 14, 비동 15층 (남대문로5가, 그랜드센트럴)
제품 의학정보 문의 Website : www.viatris.co.kr/ Tel : 02-6411-6200, 02-317-2114 /
E-mail : mis.korea@pfizer.com

[판매자] 비아트리스 코리아(주)

[04527] 서울시 중구 세종대로 14, 비동 15층 (남대문로5가, 그랜드센트럴)
제품 의학정보 문의 Website : www.viatris.co.kr/ Tel : 02-6411-6200, 02-317-2114 /
E-mail : mis.korea@pfizer.com

제일 약품

[06543] 서울특별시 서초구 사평대로 343 (반포동, 제일약품)
TEL : 02-549-7451-65 FAX : 02-549-4045 https://www.jeillpharm.co.kr

PP-MEU-KOR-0448-19Feb2023

AnyPlus[®] 3D printing Ti Cage



Minimized Sharp Edge

Designed smooth edge for minimizing damage

Smooth Wedge-Shaped Design

Easy Insertion



Interconnected Irregular Porous Structure

Irregular porous structure provide optimized cellular adhesion and proliferation

Bullet-tip Nose

The nose designed easy to rotational insertion

KEY FEATURES & BENEFITS

불규칙한 다공성 구조

- 불규칙한 다공성 구조가 탄성계수 감소
- 골아세포 세포증식도 및 골생성인자 분비 증가
- 초기 골생성 및 골융합률 향상

Smooth Nose

- Rotational insertion에 용이한 Nose 열면
- Smooth Wedge 형태로 디자인되어 삽입에 용이

Sharp edge 최소화



The Personalized

Preventing VTE with Kendall SCD®



VOLULYTE 6%
Your
Competence –
Our experience
Faster way to achieve
normovolemia

- Most Convincing Starch 130/0.4/9:1
- Less Metabolic Acidosis²
- Better Patients Outcome³
- Maximal dosage 50ml/kg/day¹

To learn more please visit:
<http://www.fresenius-kabi.co.kr>

**FRESENIUS
KABI**
caring for life

Reference: 1. SPMC Volulyte 2. Bone C. Stand T. Crit Care 10(Suppl 1):2006:PR6 3. Shih, M. J. et al. Crit Care 2003; 7:R692B88

프레지니우스 카비 코리아 [주]
서울특별시 송파구 백제고분로 69 애플타워빌딩 9층 / TEL.02-3484-0900 / FAX.02-3484-0909 / www.fresenius-kabi.co.kr