

KAO 대한인공치아골유착학회 2021년 춘계학술대회

| 임플란트 돌발 변수? 고수들의 해결법!

일시 | 2021년 5월 20일(목)~26일(수)

장소 | 온라인(<http://www.kaoimplant.org/>)

KAO 대한인공치아골유착학회 2021년 춘계학술대회

| 임플란트 돌발 변수? 고수들의 해결법!

일시 | 2021년 5월 20일(목)~26일(수)

장소 | 온라인(<http://www.kaoimplant.org/>)

K A O 대한인공치아골유착학회
2021년 춘계학술대회

임플란트 돌발 변수? 교수들의 해결법!



일 시 : 2021년 5월 20일(목) ~ 26일(수)

목차

인사말 3

학술대회 시간표 5

연자 약력 9

초록 15

임원진 명단 27

인사말



KAO 2021 춘계 학술대회 대회장 인사말

안녕하십니까! 대한인공치아골유착학회(KAO)의 2021 춘계학술대회에 참석해주신 여러분들을 환영합니다. 이번 춘계 학술대회는 “임플란트 돌발 변수? 고수들의 해결법!”이라는 슬로건으로 준비위원들과 함께 국내 유명 연자들을 직접 섭외하였고 알찬 강의를 구성하기 위해 노력하였습니다. 임플란트가 치과의사들에게 대중화되고 수많은 다양한 케이스를 접하게 됨과 동시에 임플란트 수술, 보철, 유지관리 시에 마주할 수 있는 돌발변수들을 알아보고 그것을 슬기롭게 해결해 나가는 방법과 미리 예방할 수 있는 방법을 함께 나누고자 합니다.

첫번째 세션은 “**임플란트 수술 시의 변수**”로 총 3명의 연자가 강의를 준비했습니다. 박원배(박원배 치과의원) 원장의 “Sinus floor elevation 과정에서 생길 수 있는 예측가능한 변수와 예측할 수 없는 변수들”, 창동욱(원치과의원) 원장의 “고민타파! 임플란트 수술과 연관된 다양한 상황 대처법”, 민경만(서울메이치과의원) 원장의 “Long-term Observations of Soft Tissue Graft in Periodontal and Implant Surgery”로 구성되어 있습니다.

두번째 세션은 “**보철, 디지털 술식 시의 변수**”로 2명의 연자가 강의를 준비했습니다. 이성복(강동경희대치과병원 보철과) 교수의 “임플란트 보철 시의 변수, 해결하기 어려운 오류(Nonsensical parameters in implant prosthodontics as difficult errors to resolve)”, 이두형(경북대치과병원 보철과) 교수의 디지털 방식의 임플란트 수술 및 보철에서 살펴야 할 주요 변수”로 준비되어 있습니다.

마지막 세션은 “**유지관리 시의 변수**”로 김남윤(김남윤치주과치과의원) 원장의 “앗!!!, 문제생긴 임플란트, 어떻게 해야 할까?”와 이동환(삼성서울병원 보철과) 교수의 “임플란트 수복 후 교합 변화!”가 기다리고 있습니다.

본 학회는 COVID-19의 재확산 방지를 위해 이번에도 춘계 학술대회를 온라인 학술대회로 진행하기로 하였습니다. 5월 20일부터 26일까지 온라인으로 개최되는 이번 춘계학술대회에서 다양한 임플란트 돌발 변수와 해결법을 여러분들과 함께하고 싶습니다. 올해 여름은 역대급 더위를 예고하고 있습니다. 아무쪼록 귀하의 가족과 병원에 안녕이 깃들기를 기원하며 저희 대한인공치아골유착학회 춘계학술대회와 함께 더위를 이겨내시길 바랍니다. 다시한번 진심으로 감사드리고 환영합니다.

2021년 5월

대한인공치아골유착학회 회장 **이준석**
춘계학술대회 학술대회장 **김태형**

KAO 대한인공치아골유착학회 2021년 춘계학술대회

임플란트 돌발 변수? 고수들의 해결법!

• 일시 : 2021년 5월 20일(목)~26일(수)

등록 및 회장 인사말	
임플란트 수술 시의 변수	
Sinus floor elevation 과정에서 생길 수 있는 예측가능한 변수와 예측할 수 없는 변수들	박원배 원장
고민타파! 임플란트 수술과 연관된 다양한 상황 대처법	창동욱 원장
Long-term Observations of Soft Tissue Graft in Periodontal and Implant Surgery	민경만 원장
보철, 디지털 술식 시의 변수	
임플란트 보철 시의 변수, 해결하기 어려운 오류 (Nonsensical parameters in implant prosthodontics as difficult errors to resolve)	이성복 교수
디지털 방식의 임플란트 수술 및 보철에서 살펴야 할 주요 변수	이두형 교수
유지관리 시의 변수	
앗!!!, 문제생긴 임플란트, 어떻게 해야 할까?	김남윤 원장
임플란트 수복 후 교합 변화?	이동환 교수

KAO 대한인공치아골유착학회 2021년 춘계학술대회

Sinus floor elevation 과정에서 생길 수 있는 예측가능한 변수와 예측할 수 없는 변수들 15
박원배 원장

고민타파! 임플란트 수술과 연관된 다양한 상황 대처법 16
창동욱 원장

Long-term Observations of Soft Tissue Graft in Periodontal and Implant Surgery 17
민경만 원장

임플란트 보철 시의 변수, 해결하기 어려운 오류
(Nonsensical parameters in implant prosthodontics as difficult errors to resolve) 21
이성복 교수

디지털 방식의 임플란트 수술 및 보철에서 살펴야 할 주요 변수 22
이두형 교수

앗!!!, 문제생긴 임플란트, 어떻게 해야 할까? 25
김남윤 원장

임플란트 수복 후 교합 변화!? 26
이동환 교수

연 자



박원배 원장

경희대학교 치과대학 졸업
경희대학교 치과대학 치주과 수료 및 석사취득
국군 원주병원 및 국군 청평병원 군의관 복무 만기 제대
경희대학교 치과대학 치주과 임상연구원 및 박사학위 취득
박원배치과의원 원장



창동욱 원장

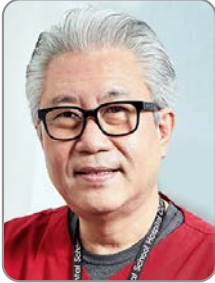
원치과의원 원장
경희대 치주과 수련, 치주과 전문의
서울시치과의사회 학술이사 역임
대한치주과학회 홍보이사
대한구강악안면임플란트학회 기자재이사
대한노년치의학회 이사



민경만 원장

서울대학교 치과대학 졸업
서울대학교 치과병원 치주과 수련
서울대학교 치과병원 치주과 외래교수
서울메이치과의원 원장

연 자



이성복 교수

Full-time Professor, Department of Prosthodontics, Kyung Hee University School of Dentistry, Seoul, South Korea Head Professor, Department of Biomaterials & Prosthodontics

Director, Center of Implant & Dental Remodeling

Director, International Exchange Committee

Kyung Hee University Dental School Hospital at Gangdong, Seoul, South Korea



이두형 교수

경북대학교 치과대학 학사

연세대학교 의학 석사

연세대학교 치의학 박사

현) 경북대학교 치과대학 · 치과병원 치과보철과 부교수

연 자



김남윤 원장

1993년 단국대학교 치과대학 치의학과 졸업
1996년 단국대학교 치과대학 부속 치과병원 치주과 전공의 수료
2007년 단국대학교 대학원 치의학과 박사 졸업 (치주과학)
2018년 치과 전문의 (치주과)
1999~현재 김남윤치주과치과의원 원장



이동환 교수

서울대학교 치과대학 졸업
서울대학교 치과대학원 치과보철과 석사 박사
University of Southern California 치과대학 보철과 수료
삼성서울병원 치과진료부 보철과/성균관 의과대학 진료교수

KAO 대한인공치아골유착학회
2021년 춘계학술대회



임플란트 수술 시의 변수

Sinus floor elevation 과정에서 생길 수 있는 예측 가능한 변수와 예측할 수 없는 변수들

박원배 원장 ■ 박원배치과의원

Sinus floor elevation은 atrophic posterior maxilla 혹은 severely pneumatized sinus에 implant 식립을 위해 시술하는 술식이다. 보통 접근 방법에 따라 transcrestal sinus floor elevation과 lateral sinus elevation으로 구분되며 5.0 mm의 잔존 치조골량을 기준으로 방법이 선택되지만 술자의 능력과 sinus 내의 여러 해부학적 상황에 따라서 술식의 선택은 유동성이 많은 편이다.

Sinus floor elevation은 잔존 치조골량, lateral wall에의 posterior superior alveolar artery의 존재, septum의 존재, 그리고 sinus pathology의 존재 등으로 영향을 받으며 많은 논문 등에서 다루어져왔다. 이런 고려인자들은 연구가 진행되었던 만큼 예측이 가능한 변수들이다. 그러나 오랜 임상을 접하다 보면 아직 report 되지 않았고 접해보지 못했던 변수들도 만나게 된다. 어떤 경우는 모르게 지나가거나 잘못 안 상태로 넘어가기도 하지만 후에 잘 평가해 보면 독특하거나 새롭게 접하는 변수들로 판명되기도 한다. 이번 seminar에서는 이런 변수들에 대해서 살펴보고자 한다.

고민타파! 임플란트 수술과 관련된 다양한 상황 대처법

창동욱 원장 ■ 원치과의원

여러가지 원인(치아우식증, 외상, 치주질환등)의 이유로 발치하는 경우 치아 결손 부위에서의 임플란트 식립을 통한 보철 수복은 가장 보편적인 처치법이 되었다. 임플란트 식립시 수술과 연관된 다양한 합병증이 흔히 발생하게 된다.

Greenstein 등은 2008년 수술과 관련된 합병증을 다음과 같이 분류, 보고하였다.

- 출혈 (Hemorrhage related complications)
- 감염 (Infection)
- 창상 열개 (Wound dehiscence)
- 신경손상 (Nerve injury)
- 인접 치아 손상 (Adjacent tooth devitalization)
- 이물질 또는 기구의 흡인 (Aspiration or ingestion of foreign objects)
- 상악동 거상술 관련 합병증 (Complications associated with sinus elevation)

이번 강의에서는 수술 관련 합병증에서 가장 흔히 접하게 되는 출혈, 염증, 창상 열개(cover screw조기 노출, 차폐막 노출)시 대처하는 방법에 대해 문헌에 보고된 내용을 바탕으로 실제 임상에서 적용한 증례들을 소개하고자 한다.

또한 임플란트 식립시 고민스러운 상황인 인접한 치조제와 식립 부위 치조제의 높이 차가 큰 경우(수직적 치조제 흡수가 많은 경우)에 선택하는 방법인 short 임플란트 식립과 수직적 치조제 증대술 시행을 어떤 기준에 의해 선택하는 것이 적절한 지 증례를 통해 살펴보려고 한다.

Long-term Observations for Soft Tissue Graft in Periodontal and Implant Surgery

민경만 원장 ■ 서울메이치과의원

치과계의 진료 환경이 내적 외적으로 급속하게 변해가며, 치아 발거가 결정되면 이제는 환자분들이 먼저 Implant 식립을 원하는 시대가 되었습니다. 그리고 지난 20여년 동안 치과의사들은 Implant 시술과 관련한 많은 경험들을 쌓아 왔으며, 이제는 임플란트의 장기적인 예후에 임플란트 주위 연조직의 건강도가 밀접한 관련이 있다는 사실에 공감하고 있습니다. 점막 치은 수술(Mucogingival Surgery)은 치아 주위 치은의 형태와 위치 또는 양적인 결함을 수정하도록 고안된 성형수술 술식이라 할 수 있는데, 특히 최근에는 치과치료에 대한 심미적인 결과에 관심이 많아지고 임플란트 치료가 대중화 되면서 보철물의 심미성 뿐만 아니라 장기적인 예후를 높이기 위한 술식으로 임상가들의 많은 관심을 받고 있습니다. 그리고 이러한 맥락에서 치주 성형외과 술식(Periodontal Plastic Surgery)이라는 용어가 대중화 되고 있습니다.

일반적인 치주치료와 관련하여, 점막치은 문제를 해결하기 위해 우리가 하고 있는 술식의 대부분은 유리치은이식술과 상피하결합조직이식술의 범주에 든다고 볼 수 있으며, 현재 알려져 있는 많은 술식들도 이 두 범주의 술식을 바탕으로 응용되고 발전되어 온 것입니다. 이 두가지 술식들은 임플란트를 위한 연조직 처치에서도 그 응용 분야가 확대되고 있는데, 특히 임플란트 수복치료에서는 임플란트 주변의 건전한 생물학적 폭경을 확보하고자 유리치은이식술이나 상피하결합조직 이식술이 많이 시행되고 있으며, 더 나아가 Peri-implantitis 증례를 해결하는 데에도 골재생술식과 함께 유리결체조직 이식술이 많이 응용되고 있습니다.

이번 발표에서는 임플란트 시술 전, 시술 중, 그리고 시술 이후 이차수술 및 보철물 장착에서까지 만날 수 있는 연조직 처치와 관련한 다양한 문제들을, 유리치은이식술과 상피하결합조직이식술로 대표되는 점막치은 수술을 응용한 연조직 이식법 및 그 외 다양한 방법으로 해결한 경험들을 장기 관찰 증례를 통해 공유하고자 합니다.

KAO 대한인공치아골유착학회
2021년 춘계학술대회



보철, 디지털 술식 시의 변수

임플란트 보철의 변수, 해결하기 어려운 오류 (Nonsensical parameters in implant prosthodontics as difficult errors to resolve)

이성복 교수 ■ 강동경희대치과병원 보철과

디지털화의 트렌드가 급속하게 진화하면서, 치의학의 경우, 생산처리를 위한 여러 디지털 워크플로우가 이미 치료 프로토콜에 통합되어 있으며, 특히 CAD/CAM (컴퓨터보조설계/컴퓨터보조제조)과 급속 프로토타이핑(RP, 3D-Printing)의 급속한 성장세가 돋보인다. 나는 개인적으로 2013년 디지털 불모지였던 치과임상진료와 연구의 현장에 처음으로 디지털 워크플로우 방식을 도입하였고, 2015년부터 그 효용성과 임상결과를 치과계에 소개하면서 실질적인 가능성들을 끊임없이 제시해 오고 있다.

하지만 가상의 IT 파워가 여러가지 유망한 기술들을 선보이고는 있지만, 임상적 적용 이전 단계의 그 기술들을 임상가의 입장에서 추측하자면, 생체 적합성에 관련된 안정성과 정밀성에 관한 것은 도저히 판정하기가 애매하고, 치료받은 환자에 의해 미래에 판가를 날 수밖에 없다는 불안감이 크다. 현재 모든 디지털 옵션이 소진된 것은 아니며, 그들의 미래 가능성도 아직 완전히 이해되지 않는 부분이 적지 않다. 따라서 혁신적 치료 프로토콜을 위한 기초과학, 임상시험 및 그들을 통해 후속적으로 도출된 지식은, 오로지 환자 중심의 결과를 만들도록 방향설정이 되어야 하며, 단순한 산업 중심의 조사에만 의존하지 말고, 실제 환자의 구강 기능과 생체 적합성과 연계가 가능해야 한다. 요약하자면, 디지털 치의학은 환자, 의료 사업자, 대학 및 연구 기관, 교육기관, 의료 산업, 보험, 공공 미디어 및 국가 정책 등 모든 이해 당사자에 대한 기대치를 실용적으로 관리하고 투명성을 확보해야 한다.

디지털 스마트 데이터를 통한 각종 기술이 치과의사의 전문지식과 환자의 치유와 생체적응을 제공하는 인간의 마음과 손을 대체할 것이라고 주장하거나 암시해서는 안된다. 디지털 워크플로우 내에서 어플리케이션을 제어하는 치과진료팀이 현재나 미래에도 변함없이 핵심실행자로서 그 임무를 수행해야 한다. 이러한 맥락에서 최신 유행어인 증강지능(advanced intelligence)이라 함은, 훌륭한 증강지능에 의해 인간이 제어 받는다는 것이 아니라, 디지털 애플리케이션이 치과 및 구강 건강관리 개선을 달성하고 삶의 질을 보장하기 위해 인간의 자질과 능력에 큰 도움을 주는 조력자로서의 공조관계가 이루어져야 함을 인식해야 한다.

미래의 치과의사는 자신도 모르게 디지털의 아바타로 전락할 수 있기에, 환자중심의 치료계획 수립에서부터 종결에 이르기까지 “Top-Down & Restoration-driven 치료(이성복, 2004)의 중심에 서서” 변함없이 충실하게 공부해야 하며, 결국 치료의 마지막 단계에는 치과의사가 직접 손을 대어 그 보철물에 생명을 불어넣어 줄 수 있는 “엄마의 손길(Mother's touch)”을 언제든지 실행할 수 있도록 아날로그 훈련도 게을리 하지 말아야 한다.

디지털 방식의 임플란트 수술 및 보철에서 살펴야 할 주요 변수

이두형 교수 ■ 경북대치과병원 보철과

임플란트 수술에서 가이드 형판을 이용하는 것은 술전에 수립된 임플란트 계획을 실제 수술 시 구강내의 위치로 옮길 수 있는 효과적인 방법이다. 콘빔 컴퓨터 단층촬영과 CAD/CAM 방식을 이용하여 진단과 가이드형판의 제작은 전통적인 2차원 방사선 사진과 석고모형 기반의 제작방식에 비해 정확성을 더욱 향상시키는 것으로 알려져 있다. 임플란트 시술의 증가된 예측 가능성은 술자와 환자에게 편리함을 높이고 수술에서 덜 침습적인 과정을 도모한다. 임플란트 가이드 형판은 가이드 방식과 정도에 따라 여러가지 시스템으로 분류된다.

임플란트 보철물의 제작법은 전통적으로 실리콘 인상채득, 석고모형, lost-wax기법 그리고 수작업의 도재축성에 기반하고 있다. 이러한 전통적인 방식은 현재에도 보철물을 제작하는 주된 방법이지만 시간 소모가 많고 사람에 따른 변이가 많고 경제적-기술적 부분에서 제한이 있다. 컴퓨터를 이용한 설계와 기계공정이 치의학에 적용되고 발전하면서 다양하게 디지털 기법이 활용되고 있다. 디지털화는 공정을 단순화하고 결과의 예측가능성을 높이면서도 보철물의 적합도와 생존율이 기존의 전통적인 방법과 비교하여 유사하다고 보고되고 있다.

비록 디지털을 이용한 임플란트 식립과 보철물 제작은 유망한 방향이지만 진행 과정에서 기본적인 중요한 원칙은 지켜져야 한다. 그리고 영상과 기계적 과정에 의존하면서 예기치 못한 합병증이 발생할 수 있다. 결과적인 임상적인 오차는 디지털 수술과 보철의 전과정에서의 부분오차와 연관다. 본 발표에서 디지털 방식의 임플란트 수술 및 보철에서 살펴야 할 주요 변수들 살펴보고자 한다.

KAO 대한인공치아골유착학회
2021년 춘계학술대회



유지관리 시의 변수

앗 !!!, 문제생긴 임플란트, 어떻게 해야 할까?

김남윤 원장 ■ 김남윤치주과치과의원

임플란트 치료는 이제 일상적인 치과 진료의 일부분으로 흔하게 접하게 되는 치료이다. 특히, 만 65세 이상 급여 임플란트로, 치료의 저변이 넓어지며, 초진으로 온 환자의 입안에도 여러 종류의 여러 개의 임플란트가 식립되어 있는 경우가 허다하고 또한, 임플란트와 관련된 문제를 가지고 내원하는 환자가 예전보다 많아졌다. 반면에 정기적인 점검을 받는 환자의 순응도는 낮은 편이라 자각증상이 생겨 심각하게 된 경우이나 환자가 인지하고 내원하는 경우가 대부분이다.

임플란트의 문제는 크게 기계적 문제인가 아니면 생물학적 문제인가로 나눌 수 있으며, 기계적인 문제는 주로 스크류(잠금 나사)와 관련된 문제가 가장 많다. 하지만 지대주의 파절이나 임플란트 고정체의 찢김 현상도 질기고 딱딱한 섭식을 하는 환자에게서 나타날 수 있다. 생물학적 문제는 주로 세균성 치태에 기인하는데 임플란트 주위 점막염의 경우는 비외과적인 치료로 되돌아 오는 것이 가능하지만 지속적인 비외과적인 치료에도 반응하지 않거나, 계속적인 골 손실이 일어나는 임플란트 주위염의 경우는 삭제형 또는 재생형 외과적 처치가 필요하다. 예전에는 재생형 치료의 결과에 대해 회의적이고 또한 국한적이고 제한적인 접근을 권장하였으나, 최근에는 임플란트 주위 연조직의 치주낭의 감소, 임플란트 주변의 치조골의 형태와 외형의 유지를 목적으로 시행하는 경우가 많아졌다. 임플란트 표면의 오염과 거침 정도를 완전히 제거가 가능한 여러 BRUSH류의 기구 때문에 재생형 치료의 성공률 또한 예전보다 높은 편이다. 임플란트 주위 연조직은 예전에는 부족한 부착치은 폭의 문제라고 생각했는데 최근에는 구강 전정의 깊이도 중요한 문제로 인식하고 있다.

임플란트 주위염의 결과로 고정체 길이의 1/2이상의 골손실이 있거나 보철적으로 회복하기 힘든 위치에 식립된 임플란트를 제거할 일도 있을 수 있는데 기존의 트레핀 드릴이나 통상적인 발치와 같은 방법보다는 환자에게 외상을 덜 주는 기구들이 선 보이며 잔존골이 충분할 경우 임플란트 제거 후 즉시 식립도 가능하게 되었다.

본 강의에서는 문제 생긴 임플란트의 외과적 처치 방법과 외상을 최소화 하며 임플란트를 제거하는 방법, 그리고 제거 후 다시 임플란트를 식립하는 시기와 로딩 프로토콜에 대해 알아보려 한다.

임플란트 수복 후 교합변화 !?

이동환 교수 | 삼성서울병원 보철과

교합의 변화는 늘 진행형입니다. 교합 접촉 점에서 일어나는 마모의 변화만이 아니라 근신경계(neuromuscular system)가 관여되는 하악의 운동(mandibular movement)이라는 관점에서의 다양한 변화는 임상에서 심심치 않게 만나는 현상들입니다. 특히 신경가소성(neuroplasticity)의 개념을 접목시켜 보면 간혹 만나는 당황스런 현상들의 궁금증을 풀어 주는 근거를 찾을 수 있습니다.

임플란트가 포함되는 수복치료에 있어서는 고유수용감각(proprioception)의 부족함과 자연치와 상이한 점진적인 치아 위치의 변화이라는 약점을 가지고 시작합니다. 또한 장기간의 치아 상실로 인한 저작기능 부분적 소실과 하악 위치의 불안정함은 안정적인 교합관계를 회복시키는 과정에서 적응과 보상(adaptation and compensation)이 시간이 투자되어야 하는 숙제를 가지고 있습니다.

전치부에서는 자연치의 위치 이동에 따라 임플란트 수복물과 자연치의 길이 차이를 구치부에서는 임플란트 근심부의 이개 등은 흔히 만나게 되는 교합의 변화입니다. 또한 임플란트 수복물 장착 후 구치부 교합면의 극심한 마모 혹은 예상치 못한 교합의 변화로 중심위 교합이 되지 않는 경우들은 임상가를 당황스럽게 만들기도 합니다.

교합의 변화는 자연스러운 생리적 변화입니다. 하지만 광범위한 소실 부위의 수복을 포함한 경우에 안정적 교합 형성의 부족으로 인한 원하지 않은 변화가 일어나는 경우는 없을까요? 임플란트를 포함한 수복치료에 있어서 안정적 교합 형성을 통해 변화를 최소화 하고 발생 시의 대처 방법에 대해 함께 고민해 보고자 합니다.

KAO 임원 명단

직위	이름	소속
고문	김영수	구옥경치과
고문	안창영	안창영치과
고문	홍순호	홍순호치과
고문	이용찬	베스티안병원
고문	정필훈	서울치대구강외과
고문	조혜원	원광대보철과
고문	최인호	대운치과
고문	박재익	가톨릭대강남구강외과
고문	성길현	이젠치과
고문	양수남	한국병원구강외과
고문	박영주	밸런스치과
고문	조영주	순천모아치과
명예회장	정성화	보스톤치과
감사	박영주	밸런스치과
감사	박희운	박희운치과
회장	이준석	서울시카고치과
부회장	정성길	미주치과
부회장	최성호	연세대학교 치주과
부회장	맹명호	가온치과병원
부회장	김선종	이대서울병원 구강악안면외과
부회장	이부규	서울아산병원 구강악안면외과
부회장 (법제)	이강운	강치과
부회장	김태형	김앤이치과
부회장	허영구	닥터허치과
부회장	김호진	영진치과의원
부회장	명훈	서울대학교 치과병원 구강악안면외과
총무이사	이진한	원광대 대전치과병원 보철과
총무이사	김좌영	한림대강남성심구강악안면외과
	양훈주	서울대 치과병원 턱교정수술센터
	정향권	스타치과
학술이사	방은경	이대목동병원 치주과
	임세웅	더와이즈치과병원
학술위원회	이주현	서울이수플란트치과
	차재국	연세대 치주과
재무이사	김진만	서울리더스치과

편집이사	이원섭	서울성모병원 보철과
편집위원회	이두형	경북대 보철과
	이소현	부산대 보철과
기획이사	강경리	강동경희대 치과병원 치주과
	천영훈	큐원치과
국제이사	조일	사랑나무치과
정보통신이사	김영택	일산병원 치주과
교육수련이사	이은영	충북대학교병원 구강악안면외과
섭외이사	김진우	이대목동병원 구강악안면외과
	이정우	경희대 구강악안면외과
법제이사	백연화	관악 서울대 치과병원 보철과
대외협력이사	이의석	고대구로병원 구강악안면외과
공보이사	전재호	
연구이사	이소현	부산대 보철과
보험이사	이두형	경북대 보철과
자재이사	박시역	원데이치과
문화예술회이사	이정민	구정치과
충북지부장	양수남	한국병원구강외과
부산지부장	박재형	WS 치과병원
대구·경북지부장	최소영	경북대구구강악안면외과
평이사	이광원	이선국치과
	오철	파인트리치과의원
	정영언	University of the Pacific
	이재홍	원광대 대전치과병원 치주과
	이효정	분당서울대병원치주과
	이효현	백년치과
	정태웅	웨스턴미치과
	변준호	경상대학교병원 구강악안면외과
	강영훈	창원경상대 구강악안면외과
	이동운	중앙보훈병원치주과
	백장현	경희대 보철과
	윤필영	분당서울대병원구강악안면외과
	김성곤	강릉원주대 구강악안면외과
	김민근	강릉원주대 구강악안면외과
	김은석	위례서울치과

2021 대한인공치아골유착학회 춘계학술대회

발 행 인 | 정성화, 최성호
편 집 인 | 김선중, 명 훈, 조 일
발 행 일 | 2021년 5월 20일

발 행 처 | **대한인공치아골유착학회**
서울시 양천구 안양천로 1071
이화여대 의료원 목동병원 치과진료부
Tel: 02-2650-5631, Fax: 02-2650-5764

편집제작 | **(주)메드랑**
서울시 광진구 광나루로56길 85, 프라임센터 31층
Tel: 02-325-2093, Fax: 02-325-2095