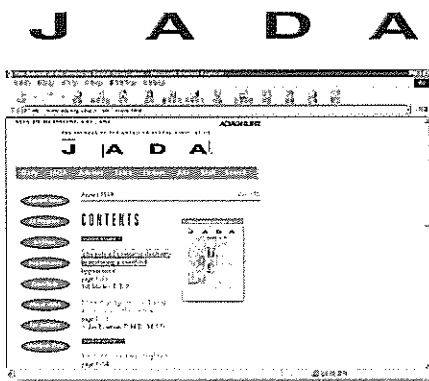


2000년을 맞이하는 미국의 치과의학과 최근 연구의 획기적인 발견 (Dentistry 2000 in US and Breakthroughs of Latest Research)



JADA Volume 130 NO. 12, Pages 1661-1832. 1999년도 마지막을 장식하는 JADA 12월호는 'DENTISTRY 2000'이라는 표제하에 새 천년에 당면하게 될 미국 치과의학의 변화에 대한 내용을 중심으로 특집을 마련했다. 이미 JADA에 발표된 기사들과 연구 결과에 대한 독자들의 의견을 다루었고 미국 식품의약국이 생명공학을 통하여 특수하게 제작된 골이식제품을 치주병으로 인하여 심하게 파괴된 치조골 치료용 재료로 사용하도록 시판을 허가했다는 소식과 JADA 10월호에 '이달의 질문'으로 제기했던 내용들에 대한 회원들의 반응을 요약하였다. 정기 칼럼에서 Christensen박사는 적절한 환자진료를 위한 직원들의 교육방안에 대해서 설명하였고, Slavkin박사는 영·육아 기간에 발생하는 치아 우식증과 포도상구균의 특이성 및 이러한 질병을 예방관리하기 위한 최근의 여러 가지 연구결과들을 요약하고 있다. ADA의 Sfikas 고문변호사는 Hawaii에서 개최된 ADA총회 중 대의원총회의 의결을 거쳐서 개정된 '전문인의 예절 규범'에 따라 미국치과의사들은 환자가 학대(Abuse)를 받았거나 무관심(Neglect)의 대상이 되었을 경우 관계되는 기관에 보고할 책임을 지게 되었다는 사실을 지적하고 미국 치과의사협회 회원들이 취해야 할 법적인 절차에 대하여 자세하게 설명하고 있다.

'대망(大望; Great Expectation)'이라는 제목을 걸고 JADA주간인 Lawrence H. Meskin 교수는 지난 100년 동안에 치과의학계가 이룩한 중요 업적을 분석 검토하면서 앞으로 다가올 100년 동안에 일어날 수 있는 가능성들을 조심스럽게 타진하였다 (JADA, 130:1690-1691, 1999).

'2000년도의 치과의학'이라는 표제기사는 1885년 7월 California 주 치과의사협회에서 2000년대의 미국치과의학계를 예견한 A. F. Merriman Jr.의 'Dentistry in Two Thousand'의 기사를 인용한 James Berry씨의 글로 시작되었다 (JADA, 130:1705, 1999).

Michigan 대학교 보건대학원의 공중보건 치과의학 부교수인 Stephen A. Eklund 박사는 '치과진료양상의 변화'라는 제목을 걸고 지난 50여 년 동안의 치과진료의 변화된 내용들을 분석하면서 2000년대의 치과의료는 예방진료를 중점으로 소비자가 원하는 구강건강관리를 위한 방안이 주축을 이루게 될 것이라고 예측하였다 (JADA, 130:1707-1712, 1999).

Temple 대학교 치과대학 치과정보학과 주임인 Titus K.L. Schleyer 부교수는 '컴퓨터 시대의 디지털 치과의학'이라는 제목으로 지난 50년 동안 급진적인 발전을 하고있는 기계문명의 발전이 치과의학에 미친 영향을 분석하였다. 치과진료와 직결되는 컴퓨터의 hardware, networking, 및 software에 관한 내용들을 검토하였고 임상진료, 임상경영, 치과교육 및 치과의학과 관련된 연구가 어떤 방향으로 발전할 것인가를 예견하면서 새 천년에는 여러 가지 놀랄만한 일들이 속출될

것이라고 했다 (JADA, 130:1713-1720, 1999).

Connecticut Health Center 대학교 건강정책 및 일차진료과장인 Howard Bailit 교수는 '치과보험, 관리치료 및 전통적인 진료'라는 제목을 걸고 치과진료와 관련된 보험제도의 현황과 관리치료의 장단점을 비교하였다. 새 천년에는 예방진료를 위주로 하여 주어진 시간에 많은 환자들을 다루어야 하므로 구강건강유지기구 (DHMO; Dental Health Maintenance Organization)를 활용하는 개원치과의사수가 증가할 것이며 여러 명의 치과의사들이 함께 경영하는 group practice와 치료와 관련된 정보를 긴밀하게 교환하는 연락망(networks)이 구축될 것이라고 했다 (JADA, 130:1721-1727, 1999).

Connecticut 대학교 치과대학의 명예 학장이며 치주학을 담당하고 있는 James E. Kennedy 교수는 '우리의 성취에 기반을 두고'라는 제목을 가지고 지난 100년 동안 미국의 치과의학 교육의 변화양상을 분석하고, 통증을 느끼지 않는 치과진료를 가능하게 한 마취제의 개발과 예방치과진료의 주축을 이루게 한 불소의 활용을 비롯하여 치과진료용 하이스피드 엔진과 감염을 방지하는 항생제의 개발이 치과의학의 방향을 변화시켰다는 사실을 지적하였다. Kennedy 교수는 치과 의학 교육과 관련된 제정을 분석하고 연방정부로부터 재정적인 보조가 별로 없는 치과의학교육은 경영난에 처하게 될 것이므로 미국의 여러 지역을 함께 확대하여 다루는 통합 교육방안이 마련되고 여러 지역에서 임상교육을 실시하면서 중앙교육심의위원회가 교육의 질을 관장하게 될 것이라고 했다. 치과대학의 학생들의 구성성분이 다양해지고 남학생 수는 감소하고 여학생 수가 증가할 것이며 백인학생 수는 감소하고 동양계열 학생 수가 급증할 것이라고 했다. 치과대학의 교육제도는 4년간의 학부과정을 마친 다음 반드시 일년간 임상수련을 받도록 하는 제도가 마련될 것이다. ADA는 이러한 변화를 염두에 두고 모든 치과의사들이 단합할 수 있는 방안을 적극적으로 모색해야 된다는 사실을 Kennedy 교수는 강조하였다 (JADA, 130:1729-1735, 1999).

San Antonio에 있는 Texas Health Center 대학교의 Kenneth L. Kalkwarf 학장은 '치과의사 면허증 발급과 관련된 현안문제와 새 천년에 취할 방향'에 대한 내용들을 분석 검토하였다. 치과대학 졸업 직후 실시되는 치과의사 면허증발급을 위한 시험절차에는 별 변동이 없을 것이라고 했다. 그러나 급변하는 사회양상에 따라 거주지를 바꿔야 하는 치과의사들이 많아질 것이므로 추가적인 면허시험을 거치지 않고 교육을 받았다는 증거서류와 치과개원 경력에 대한 증빙서류를 검토하여 새로 이주한 지역에서 치과개원을 할 수 있는 면허증을 발급하는 제도로 변경될 것이라고 했다 (JADA, 130:1737-1742, 1999).

미국치과의사회 건강정책자료연구소의 실무담당 부 소장인 L. Jackson Brown 박사와 건강정책 분석 담당자인 Vickie Lazar씨는 '구강건강관리 인력의 추세'라는 제목으로 치과의사들의 전국적인 분포와 진료현황을 비롯하여 미국 전역 치과대학 재학생들에 대한 통계를 분석하여 새 천년에 치과의료인력의 변화 양상을 제시했다. 전체적으로 치과의사들의 수는 약간 증가하며 남자 치과의사들의 수는 감소하고 여자치과의사들의 수가 점점 많아진다고 했다. 2005년에는 여자치과의사들이 전체 개원 치과의사들의 18.7%가 될 것이고 2010년에는 22.0%, 2020년에는 전체 개원치과의사의 28.3%가 여자치과의사가 될 것이라고 했다 (JADA, 130:1743-1749, 1999).

전쇄제 중 중합되지 않은 성분을 제거하는 방법

Georgia 의과치과대학의 F.A. Rueggeberg 교수를 중심으로 하는 연구팀은 시판되고 있는 광중합용 치면열구 전쇄물(dental sealant)의 산소방지층을 감소시키는 여섯 가지 방법의 효과에 대한 연구를 실시했다. 거칠게 표면을 산으로 부식시킨 표본제작용 슬라이드 글래스 표면에 광중합용 전쇄물(Delton Light Curing Pit & Fissure Sealant, Dentsply-Ash)을 제조회사의 제품사용 지침서에 따라 중합시킨 후, 전쇄물의 표면에 아무런 처치를 하지 않은 경우를 비교군(제1군)으로 정하고, 공기와 물층으로 20초 동안 세척한 경우(제2군), 젖은 슝 대롱(cotton roll)으로 20초 동안 표면을 닦아낸 경우(제3군), 건조한 슝 대롱(cotton roll)으로 20초

동안 표면을 닦아낸 경우(제4군), 작은 솜 뭉치(cotton pellet)에 퍼미스(pumice)를 묻혀 표면을 닦아준 경우(제5군), 낮은 속도로 돌아가는 핸드피스에 프로피 컵(prophy cup)을 사용해서 물과 퍼미스 반죽으로 닦아준 경우(제6군)로 정한 다음, 각 군에 5개의 시편을 작성하여 실험에 사용했다. 광중합 후 이상과 같은 여섯 가지로 표면을 처리한 시편을 3.0ml의 순수 알코홀(200 proof ethanol)을 용매로 사용하여 5분 동안 중합되지 않은 Bis-GMA, TEGDMA 및 Bis-DMA를 추출하여 HPLC (High-Pressure Liquid Chromatography)로 분석하였다. 제6군의 경우, 제거 효과가 가장 높았다. 즉 낮은 속도로 돌아가는 핸드피스에 프로피 컵을 사용해서 물과 퍼미스 반죽으로 닦아주면 광중합이 되지 않은 전채제의 구성성분을 95.3% 제거시켰다. 치면열구 전채제의 구성 성분중 광중합에 관여되지 않은 용해성 과잉성분은 세포에 독성이 있으며 체내로 흡수될 경우에는 여러 가지 화학 반응을 거쳐 Estrogen과 비슷한 영향을 주기 때문에 기대하지 않은 부작용이 나타날 수 있으므로 광중합이 되지 않은 잉여성분은 가능한 한 모두 제거해야 한다 (JADA, 130:1751-1757, 1999).

노인환자들의 저하된 맛과냄새에 대한 문헌적 고찰

Temple 대학교 치과대학의 Sheldon Winkler 교수를 중심으로 한 연구진은 노인환자들이 자주 호소하는 입맛과 냄새를 분별해 내는 능력이 저하되는 이유에 대한 연구논문을 발표했다. 미국인의 1.4%에 달하는 2백7십만 명이 냄새를 분별해 내는 후각에 이상이 있는 것으로 보고되었고, 0.6%에 달하는 1백 1십만 명이 맛을 분별해 내는 미각에 이상이 있으며, 약 3백2십만 명이 미각과 후각에 이상이 있는 것으로 보고되었다. 이러한 이상은 여러 가지 원인으로 인해서 발생되는데 대개 나이가 많아짐에 따라 이런 이상을 나타내는 경우가 많다. 치과 보철치료가 이러한 이상을 일으키는 경우도 있고 Alzheimer's 병을 비롯하여 Parkinson's 병과 만성 신장병, 만성 간 질환 및 내분비 질환과 이비인후과 질병이 이러한 이상을 초래하는 경우가 많다. Zinc나 Vitamin B-3와 B-12 같은 영양소 결핍증이 있을 경

우에도 미각과 후각에 이상이 많이 발생했다. 여러 가지 전신 질환을 치료하기 위하여 사용하는 250여종의 약물도 미각과 후각에 이상을 초래한다. 또한 담배를 피울 경우 미각과 후각에 이상을 초래하는 경우가 많다. 치과 질환 중 구강내의 손상, 구갈증 (Xerostomia), 치주병, 구강 작열증(BMS: Burning Mouth Syndrome), 틀니와 관련된 구내염 및 구취와 같은 병이 후각과 미각의 이상과 깊은 연관성을 맺고 있다. 미각과 후각의 이상은 식습관의 변화를 초래하는 경우가 많다. 미각에 이상이 있는 환자가 담배를 피운다면 흡연을 중지하도록 해야 한다. 타액선의 기능이 이상이 있거나 침의 유출양이 급격하게 감소된 경우에도 미각에 이상이 발생한다. 간이 세거나 향내가 심한 식품섭취를 삼가는 것이 좋다. 이러한 이상이 있는 환자는 혀를 하루에 두 번 정도 칫솔을 사용해서 깨끗하게 닦아내는 것이 좋다 (JADA, 130:1759-1765, 1999).

매복된 상악 견치 발치 후 Implant시술을 즉시 하는 방법

Israel의 Ra'anana에서 치주 전문의로 개원하고 있는 Ziv Mazor씨는 매복된 상악 견치를 발거한 후 즉시 Implants 시술을 한 성공사례를 두 장의 Panoramic radiography와 세 장의 원색사진을 곁들인 임상 증례를 발표했다. 45세의 여자환자는 상악 유견치가 파절되어 치과치료를 받으려고 진료실을 방문하여 상악의 양측 견치가 매복되었다는 사실을 처음으로 알게 되었다. 매복된 양측의 견치를 발거하고 Maryland-type bridge를 하거나 Implant 치료를 받는 것에 대하여 환자가 최종 결정을 하도록 했는데 환자는 Implant를 해주기를 원했다. 국소마취를 실시하고 매복된 양측의 상악 견치를 제거한 후, 즉시 발치부에 hydroxyapatite-coated implants(Sulzer Calcitek)를 심어주었다.

골질이 결손된 부분은 탈회된 동결-건조 골질의 allograft (Pacific Coast Tissue Bank)로 채워준 다음, collagen 막(Biomed, Sulzer Calcitek)으로 덮어 주었다. 창상이 완전히 치유될 때까지 6개월 동안은 가철형 국소의치를 장착해 주었다. 6개월 후 panoramic

radiography로 Implant 경계부의 골질형성과 치유경과를 확인한 다음, 치경부 Implant를 개복하여 환자에게 치관을 형성한 보철물을 제작하였다 (JADA, 130:1767-1770, 1999).

직접 제작한 5급 와동 Composite Inlay를

부착시키는 방법

Washington주의 Olympia에서 일반 치과개원을 하고있는 Stephen L. Kirkpatrick 씨는 4년 동안 200개 이상의 보존치료를 통하여 임상적으로 성공한 5급 와동을 보존적으로 치료하는 비법을 소개하였다. 5급 와동을 치료하기 위한 비법은 우선 5급와동에 치태가 덮혀 있다면 spoon excavator와 cotton pellets으로 치태를 제거하여 청결하게 한 다음, 5급와동 전체에 공기를 불어넣어 잘 건조시킨다. 건조된 와동 부위에 점성 컴퍼짓(viscous composite)을 충전시키고, 40초 동안 가시광에 노출시켜 중합시킨다.

중합된 5급 와동 컴퍼짓 인레이를 spoon excavator를 사용해서 와동에서 주의깊게 제거하여 입안에서 빼낸다. 입안에서 빼낸 컴퍼짓 인레이를 뒤집어서 인레이 내부의 컴퍼짓을 추가로 광중합 시킨다. 미세유출과 과민반응을 최소한으로 줄이기 위하여 hydroxyethyl methacrylate를 함유한 둔감제(desensitizing agent/primer)를 5급 와동 내벽에 발라준다. 약 30초 후에 와동을 건조한 공기를 불어 넣어 말린 다음 레진으로 변형한 글래스 아이어노머(RMGI; Resin Modified Glass Ionomer)를 얇게 발라주고 이미 제작한 composite inlay를 cotton pliers로 주의 깊게 5급 와동의 원상위치에 놓은 다음, spoon excavator의 뒷부분으로 살짝 눌러준 상태에서 40초동안 광중합을 실시한다. 광중합이 완료되면 인레이 표면을 활택하게 하고, 환자가 민감한 반응을 한 경우에는 불소가 포함된 varnish를 발라준다(JADA, 130:1771-1772, 1999).

국소마취기간에 대한 Nadolol의 β -Adrenoreceptor차단의 영향

Canada의 Western Ontario 대학교 의과치과대학의

사회치과학 교수인 David W. Banting박사를 중심으로 한 연구진은 고혈압, 협심증 내지는 편두통을 치료하기 위하여 자주 처방되는 β -Adrenoreceptor 차단제가 치과수술을 위한 국소마취의 기간에 미치는 영향에 대한 임상적인 연구결과를 보고했다.

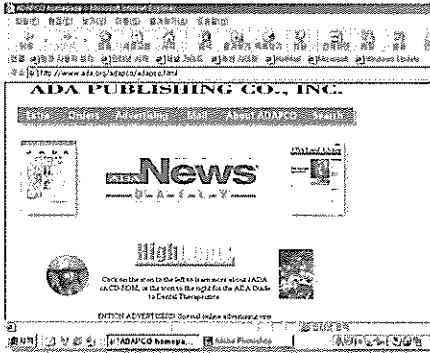
Nadolol 같은 non-selective β -차단제는 심장에서는 주로 β -1 수용체를 차단하여 고혈압이나 협심증을 완화해 주지만 β -2수용체를 차단 할 경우에는 혈관 확장효과를 상쇄하기 때문에 국소의 혈압을 높히게 된다. 수술시 출혈을 최저로 하기 위해서 치과용 마취제인 Lidocaine등에는 보통 1:100,000 내지 1:200,000 비율로 고농도의 epinephrine이 함유되어 있다.

고농도의 epinephrine은 주로 α -수용체에 작용하여 혈관을 수축하기 때문에 Nadolol의 β -2 수용체 차단과 함께 갑자기 혈압을 높게 한다. 치과치료의자에서 간단한 수술 중 심장 마비가 일어나지 않도록 사전에 방지하기 위해서는 다음과 같은 몇 가지 사항을 염두에 두어야 한다. (1) 치과환자가 심장병이 있는 경우에는 β -1 수용체의 차단제인 선택형 β -차단제를 쓰고 치과 수술을 실시하거나, (2) epinephrine 대신 수술시 출혈을 최저로 하기 위해서 Levonordefrin (1:20,000)이 함유된 2% mepivacaine으로 국소마취제를 바꾸거나, (3) 가능하면 현재 쓰고있는 환자의 비선택형 β -차단제의 사용을 잠시 중단해야 한다. Nadolol 같은 비선택형 β -Adrenoreceptor 차단제를 사용하는 환자들에게 epinephrine 같은 혈관 수축제가 함유된 국소마취제를 사용할 경우, 여러 가지 부작용이 일어날 가능성이 높고 epinephrine의 말초혈관 수축효과를 조장시켜 국소마취제를 통한 마취기간을 연장시킬 가능성이 높다는 사실을 환자에게 경고해야 한다. Banting박사를 중심으로 한 연구진은 10명의 20세에서 40세에 이르는 건강한 남성들을 상대로 상악 측절치부위를 마취하기 위하여 이중맹법에 따른 무작위, 교차방안(cross-over design)에 의한 placebo-controlled 임상연구를 실시하였다. β -1과 β -2를 분별 없이 차단하는 무분별 β -차단제인 Nadolol의 효과를 보기 위하여 구강내 연조직의 국소마취효과를 5분 간격을 두고 관찰한 것이다.



Nadolol을 투여한 후, epinephrine을 함유한 마취약을 주사한 경우에 한해서 연조직의 마취효과가 통계적으로 유의하게 연장되었다. 혈압과 맥박에는 통계적으로 유의 있는 차이를 보이지 않았다. (JADA, 130:1773-1780, 1999). 결론적으로 말해서 간단한 치과수술도중 심장마비를 초래하여 환자가 사망하는 것을 예방하기 위해서 치과 개원의사들은 여러 가지 약을 복용하는 환자인 경우에는 환자가 복용하는 여러 가지 약물과 치과치료를 위해서 사용해야 하는 약물과의 상호 작용기전을 확실하게 이해하여 부정진료로 고소되는 일이 없어야 한다

ADA News



ADA News Volume 30 No.22는 미국의 직업상 안전 및 건강 관리국(OSHA, Occupational Safety and Health Administration)에서 추진하고 있는 환자진료시의 주사침관리와 관련된 법(안)에 대한 상황을 회원들에게 상세하게 알려주고 있으며, 지난 9월 중순 North Carolina지역을 휩쓴 Dennis와 Floyd라는 Hurricane으로 치과 진료실이 물에 잠겼던 기사와 미국 국립 치과의학연구소장인 Slavkin박사가 소장직을 떠나, 2000년 7월부터 Southern California 대학교 치과대학 학장으로 부임한다는 내용을 표제 기사로 다루었다. 24쪽 부터 36쪽까지 지난 10월 대의원총회에서 가결된 여러 가지 토의안건에 대한 종합보고 제2부를 요약하였다.

효소결핍이 잇몸병과 연관

영국 Manchester대학교 Nalin Takker박사를 중심으로 한 연구팀이 발표한 논문에 의하면 특수한 효소를 만들어내는 유전자의 이변(mutation)이 발생할 경우 치은염이 발생하는 것 같다고 했다. 백만병에 한명쯤 발생하는 희귀한 Papilloma-Lefevre 증후군을 연구하던 이 연구팀은 이런 환자들이 14세 이전에 치아를 모두 상실하게 되는데 이 증후군의 환자들은 손바닥과 발바닥 그리고 팔꿈치와 발꿈치의 표피가 두꺼워지는 병이다.

이러한 Papilloma-Lefevre 환자들을 대상으로 여러 가지 조사를 실시한 결과 cathepsin C 라는 효소가 완전히 결핍되었다는 사실을 이 연구진을 알게되었다. cathepsin C 는 감염된 세포를 죽이기 위한 면역작용과 염증을 감소시키는 중요한 작용을 하는데 이러한 효소가 결핍될 경우, 구강내의 세균의 감염을 막지 못하여 잇몸병을 일으킨다.

또한 cathepsin C가 결핍된 경우 치아와 치은의 접착에 이상을 초래하여 조기에 치아를 상실하게 하는 중요한 원인이 될 수도 있다고 설명하고 있다. cathepsin C 라는 효소를 만들어내는 유전자에 이변이 발생할 경우 잇몸병이 일어날 수도 있으므로 이러한 효소의 작용을 중점적으로 연구하면 잇몸병을 관리할 수 있는 특별한 방안을 마련할 수도 있을 것 같다고 Takker 박사는 말했다.

Internet이 건강진료체계를 크게 변화시킬 것이다

New York에 있는 BancBoston Robertson Stephens 투자회사의 관리책임자인 Sheryl R. Skolnik 여사의 발표에 의하면 Internet을 사용하여 환자 유치, 건강진료 및 관리에 중요한 변화를 초래할 것이며 이러한 변화를 통해서 의료진료비용이 크게 감소될 것이라고 했다. 12월1일 New York에서 개최된 투자인들이 주로 참석하는 Robertson Stephens 의학회 연차총회에서 현재 일반의사들은 건강진료를 통해서 벌어들이는 230조 달러의 60%가 인건비를 비롯한 간접비용으로 소비되고 있다고 Skolnik여사는 말하면

서 E-mail을 통한 전산망을 활용하면 이런 비용의 약 50%를 줄일 수 있을 것이라고 했다. 예를 들자면 의료 보험 청구서를 마련할 경우 통상적으로 사용하는 절차를 따를 경우, 전체 비용이 20불이었는데 E-mail의 일종인 e-Health라는 전산망을 활용할 경우, 전체 비용이 57전이러는 사실을 지적하였다. 현재 의료기관에서 종사하는 사람들이 이러한 변화를 두려워하고 있지만, 소비자들이 이러한 사실을 알게되어 소비자들이 적극적으로 변화를 요청할 경우에는 의료체계가 소비자들이 원하는 방향으로 바뀌어야 하므로 자연스럽게 e-Health와 같은 전산망을 이용하는 의료기관이 급속도로 증가할 것이다. 현재 e-Health 회사는 소비자들에게 건강정보를 제공하고 필요한 약품을 구매할 수 있는 방법을 알려주고 있다.

콜레스테롤 저하약제가 골 발육을 조장

Texas주 San Antonio 소재 Texas Health Science Center 대학에 근무하는 Gregory Mundy를 중심으로 하는 연구팀은 콜레스테롤을 저하시키기 위해서 사용하는 약품인 '스태틴스(statin)'가 새로운 골 형성을 조장시킨다는 사실을 동물실험을 통해서 밝혀냈다. 이러한 연구결과를 통해서 스타틴스를 골다공증 치료목적으로 사용할 수도 있다는 사실을 이 연구팀은 지적했다. 현재 미국에는 골다공증으로 고생하는 환자의 수가 3천만 명 정도이며, 전세계를 통해서 본다면 약 1억에 가까운 사람들이 골다공증으로 고생하고 있기 때문에 골다공증 치료제를 찾아내려고 동물 실험을 통하여 30,000여 개의 자연물을 검사했는데 '로바스타틴(lovastatin)'이 조골세포(osteoblast)의 유전자에 영향을 초래하여 골형성을 조장시켰고 유사한 스타틴스로서 simvastatin, mevastatin 및 fluvastatin도 비슷한 효과를 냈다. 조골세포를 스타틴스로 처리한 경우 세포배양 조건에서 골 형성을 2배 내지 3배 증가시켰고 생쥐에게 스타틴스를 주사로 투여했을 경우에는 골 형성이 50%증가하였다. 난소를 절제한 쥐에게 스타틴스를 복용시켰을 경우에는 골질의 용적이 39%내지 94%가 증가했다. 현재 콜레스테롤을 저하시키기 위해서 복용하는 스타틴스 제품은 체

내에 흡수된 다음 간(liver)에서 대부분이 파괴된다. 스타틴스를 골다공증의 치료목적으로 사용할 경우에는 스타틴스가 골에 축적되어야 하므로 Mundy박사를 중심으로 한 연구진은 스타틴스를 투여하는 새로운 방법을 고안중이다 (Science 286:1946-1949, 1999).

구강내에서 새로운 세균을 발견

California에 소재한 Stanford 대학교 미생물학 및 면역학 담당 조교수인 David Relman 박사를 중심으로 한 연구진은 특수한 방법을 사용하여 입안에서 미생물학자들이 아직까지 인식하지 못했던 37종의 특수한 세균을 찾아냈다. Relman박사를 중심으로 한 연구팀은 이미 알려진 500여종의 세균을 구강내의 치은열구에서 채취한 시편에서 분리해 냈고 이러한 세균들이 치은염과 치주염을 비롯하여 치아우식증의 원인이 되고 있다는 사실을 강조하였다. 이 연구팀은 여러 가지 세균의 고유한 핵산(DNA: Deoxyneucleic Acid) 감식체(probe)를 이용하여 세균의 생화학적인 특성을 검토한 후 세균의 종류를 분별하는 분자생물학을 기초로 한 방법을 활용하였다. 전체 37종의 새로운 세균 중 31종은 분자생물학적인 방법을 사용해야만 분리할 수 있었고 6종의 세균은 미생물 연구에 활용되는 통상적인 배양법으로 분리할 수 있다고 했다 (Proceedings of the National Academy of Sciences 96:14547-14552, 1999).

기존의 '미국치과의학회정보' 란이 '박기철 교수의 미국치과의학회정보'로 바뀌었습니다. 앞으로도 미국의 치과의학회에 대해 세롭고 다양한 학술내용 및 정보를 전해드리겠습니다.



본 난의 필자인 박기철교수는 현재 미국의 인디애나 대학교 치과대학에서 공중보건치과 연구소장과 예방치과학 및 사회치과학 교수를 역임하고 있다. 본 내용에 대해 궁금하거나 문의할 사항이 있으면 E-mail (kichuelpark@mindspring.com)로 연락하면 된다.