세계로 뻗어나가는 오스템임플란트!

앞선기술,우수한 품질로 글로벌 치과산업을 선도하겠습니다

우수한 기술과 품질을 개발하기 위해 부단히 노력한 오스템임플란트–
이제 아시아 시장을 넘어 글로벌 시장을 향해 도약합니다.

※이 제품은 "의료기기"이며, "사용상의 주의사항"과 "사용방법"을 잘 읽고 사용하십시오.

OSSTEM IMPLANT

서울특별시 금천구 가산디지털2로 123 월드메르디앙 2차 8층

TEL : 02-2016-7000 FAX : 02-2016-7001 www.osstem.com

심의번호 2017-GJ1-01-0003

ISSN 2465-7638

치과의사와 환자가 함께 보는 즐거운 매거진

Vol. 164

즐거운 치과생활

SPRING / SUMMER **2017**

DENTAL COMMON SENSE +

우리가 궁금했던 치약 이야기

치과에서 하는 보톡스 치료

구강건강과 당뇨병

임플란트 선택. 왜 **네오임플란트** 일까요?

역나사형 디자인과 S.L.A 표면처리 기술로 시술시간과 치료기간을 줄여 환자의 불편함을 감소시킨 임플란트

세계 62개국으로 수출하는 믿을 수 있는 임플란트

네오임플란트는 중소기업청에서 시행중인 '**월드클래스 300**' (세계적 기업 육성을 위한 우수기업 지원 사업) 선정 기업인 **네오바이오텍에서 생산하는 임플란트 입니다**

[이 제품은 "의료기기"이며, "사용상 주의사항"과 "사용방법"을 잘 읽고 사용하십시오] [치과용임플란트고정체, 인공치아를 지지하기 위해서 삽입되는 하부 구조물, (주) 네오바이오텍]

Contents

2017 Spring · Summer Vol. 164

Dental Essay	요리하는 즐거움, 해봐야 알아요 – 요리하는 치과의사 최종명
Dental CommonSense 1	우리가 궁금했던 치약 이야기
Dental CommonSense 2	치과에서 하는 보톡스 치료
Dental CF	재미있는 광고로 표현된 입 속 즐거움
Dental Volunteer	청소년의 꿈을 지원하는 바른이봉사회
Dental Volunteer	모두가 행복한 삶, 허그월드 서성원 대표를 만나다
Trend Life	와인 팁으로 봄여름을 신나게!
Journey	따스한 봄기운과 함께 한 헤이리 예술마을 나들이
Art & Dental	내게 있어 음악은 영혼 그 자체 – 악기와 사랑에 빠진 고현정 교수
Dental Food	아로니아 샐러드와 목이버섯 튀김
Dental CommonSense 3	구강건강과 당뇨병
Walk in the Seoul	사계절 우리 아이를 위한 선물 – 서울상상나라 여행기
Smart Photo	스마트 포토
Health Life	축구를 즐길 줄 아는 남자, 이호상 원장
Dentist's Story	치과 의료인을 위한 손과 팔의 스트레칭
World Tour	런던·파리 미술관 여행
Health 1	두뇌집중력을 저하시키는 알레르기 비염 예방과 관리
Doctor's Story	췌장암 바로 알기
Dental News	덴탈뉴스
Health 2	몸에 좋은 '수퍼 푸드' 독소 디톡스까지 함께 신경쓰자

심현구 作
해바라기와 인생
90.9cm×72.7cm / Oil on Canvas
제2회 치의미전 공모전 특선

즐거운 **치과생활**

발행처 서울특별시치과의사회 서울시 성동구 광나루로 257 Tel. 02)498-9142~6 Fax. 02)498-9147 www.sda.or.kr news@sda.or.kr

발행인 권태호 **편집인** 한송이 **공보위원** 최병갑, 김영, 박종진, 유영주, 조서진, 이재용 **편집부** 최학주, 김영희, 신종학, 전영선, 한지호, 양주희, 김준호

광고 황인성, 김희수 Tel. 02)498-9142 **제작** 리즈디자인 **사진** 라운드테이블 **인쇄** (주)서울기획인쇄

즐거운 치과생활에 게재된 글과 사진은 무단복제를 금합니다.

검색창에 디오나비

디지털 임플란트 디오나비를 확인하세요!

3D 모의시술로 미리 보는 디지털 임플란트- 디오나비

3D 스캐닝으로 구강상태를 미리본다

3D 모의시술로 시술과정을 미리본다

3D 가이드시스템으로 오차를 미리본다

DIO navi.
디 지 털 임 플 란 트

※ 이 제품은 "의료기기"이며, "사용상의 주의사항"과 "사용방법"을 잘 읽고 사용하십시오.

GREETING

건강과 행복,
나눔을 이야기합니다

'즐거운 치과생활'을 통해 만나뵙게 된 독자 여러분, 반갑습니다.

서울시치과의사회가 만들고 서울시민이 함께보는 '즐거운 치과생활'은 국내 유일의 치과전문 교양지입니다.
치과의사들이 직접 편집위원으로 활동하는 만큼 차별화된 콘텐츠를 담아내며 많은 사랑을 받고 있습니다.

새롭게 선보이는 2017년 봄·여름호는 치과치료에 대한 궁금증을 해소하고,
치과계에 한발 더 가깝게 다가갈 수 있는 기회를 제공합니다.

대법원 판결을 통해 치과영역임이 다시 한번 확인된 안면미용 보톡스, 갈수록 중요성이 커지고 있는
전신질환과 치과치료, 지난해 논란이 됐던 치약의 성분 제대로 알아보기 등 치과정보를 비롯해
바른이봉사회, 허그월드를 이끌고 있는 치과의사들의 모습도 만나볼 수 있습니다.

서울시치과의사회가 매호 심혈을 기울여 '즐거운 치과생활'을 발간하는 이유는 한 가지입니다.
시민 여러분 곁으로 한발 더 가까이 다가가고, 친근하고 신뢰받는 치과계가 되기 위함입니다.

현재 치과계는 치과의 문턱을 낮추고, 의료인으로서의 소명을 다하고자 노력하고 있습니다.
치과의사로서의 재능기부, 우리 사회 소외된 곳을 비추기 위한 노력도 꾸준히 진행되고 있습니다.
간혹 뉴스를 통해 부정적인 치과소식을 접하게 되면 가장 먼저 자정의 목소리를 높이는 곳 또한 치과계입니다.

오늘도 서울시민의 구강건강을 위해 노력하고 있는 치과의사들과 따뜻한 교감을 나눌 수 있는
연결통로가 되기를 기대합니다. 그리고 가장 가까운 곳에서 삶의 치유를 드리는 치과계가 되도록
더욱 정진할 것을 약속드립니다.

우리 동네엔 우리 가족의 주치의가 되어줄 동네치과가 있습니다.
소신껏 진료하고, 성심을 다하는 치과와 함께 즐거운 치과나들이를 경험해보시기 바랍니다.

'즐거운 치과생활'을 알차게 만들어주신 한송이 공보이사와 편집위원들의 노고에 감사드리며,
독자 여러분께 건강과 행복이 함께하길 기원합니다.

2017년 3월
서울특별시치과의사회
회장 **권태호**

요리하는 즐거움, 해봐야 알아요

요리하는 치과의사 최종명

대부분의 치과의사들이 긴 업무 시간으로 인해 제대로 된 취미를 갖기 힘들다.
그러나 어려운 여건 속에서도 이색 취미로 일상의 스트레스를 해소하고 즐거움을 깨달아가는 이가 있다.
우연한 기회에 시작한 요리가 이제는 삶의 비타민이 되었다는 최종명 원장을 만나 그의 '맛있는 이야기'를 들어보았다.

직접 답을 구하려다 보니 어느새 얻게 되더라

본과 1학년 때부터 자취를 했다. 기숙사에서 지낸 시간까지 합하면 거의 7년이란 시간을 '외식'과 함께 했다고 보면 된다. 인턴, 레지던트 과정에서 늘 사먹던 밥은 점점 지겨워졌고, 주로 먹게 되는 배달음식은 날이 갈수록 MSG 맛이 심하게 느껴졌다. 그렇게 몇 년을 먹다 보니 '음식맛이 거기서 거기~' 라는 생각이 들었고, 요리를 먹는 건지 MSG 덩어리를 먹는 건지 알 수 없게 되는 지경에 이르렀다.

"특히 자주 먹었던 제육볶음이나 오징어볶음 같은 경우 재료만 다르고 다 같은 양념맛인 거에요. 점점 질려갔죠. 그러다 이럴 거면 그냥 내가 직접 만들어 먹자 싶었어요. 그때가 바로 군의관 시절이었죠. 인턴, 레지턴트 기간과 달리 바쁘지 않았던 때여서 가능했는지도 몰라요."

강원도에서 군의관 생활을 하며 시중에 나와 있는 몇몇 레시피북을 토대로 간단한 밑반찬부터 만들기 시작했다. 평일 근무가 끝나면 동료들끼리 모이는 경우가 많아졌고 자연스럽게 요리를 담당하게 되었다. 당시로서는 맥주나 와인과 어울리는 캐주얼한 안주류를 만들 때가 많았고, 먹어본 이들이 맛있다고 해주니 점점 자신감이 붙게 되었다. 그러면서 점차 전문성을 갖춘 레시피북을 보며 요리에 점점 빠져들게 되었다.

"레시피북에 따라 비슷하게 혹은 좀더 내 방식대로 하면서 사먹는 음식보다는 그래도 건강한 요리가 되어가더라고요. 거기에 먹어본 사람들이 맛있다고 하니 자신감도 생겼죠. 그래서 아예 제대로 배워보자 싶어서 학원도 알아봤는데 치과의사는 토요일도 일을 하니까 일요일 수업하는 곳을 찾아야 하는데 쉽지 않더라고요. 전문적으로 배우고 싶었는데 기회가 닿지 않다보니 나만의 레시피를 생각하기 시작했어요."

그는 전문적 배움의 열망은 잠시 접어두고 여러 맛집들을 다니며 눈으로 익히고, 맛을 보고 집에 돌아와 재현해 보곤 했다. 그 과정에서 자연스럽게 플레이팅에 대한 감각도 익혀나갔다. 또한 미리 해놓는 요리는 선호하지 않는 편이어서 그때그때 주어진 상황에 맞춰 음식을 준비한다. 모임이나 사전 약속이 되어 있을 경우에는 메뉴를 정해 재료를 딱맞게 준비한다.

China Free, Non-GMO

"재료에 대한 생각을 먼저 하면서 요리를 하다 보니 예상치 못한 상황이 발생해도 주어진 재료를 최대한 활용하면서 TPO에 맞는 요리를 선보이는 일이 어렵지 않게 되었어요. 그래서 한식보다는 캐주얼 다이닝, 한식을 하더라도 퓨전 스타일을 즐기죠. 무엇보다 보기에도 좋고 먹기도 쉬우면서 맛있는 요리를 만들고자 해요."
그가 재료에 더 집중하는 이유는 처음 혼자서 요리를 시작했을 때로 거슬러 올라간다. 초반에는 요리하고 남은 식재료를 아깝게 버리는 경우가 많았다. 그런 고충을 요리사인 지인에게 털어놓으니 명쾌한 답을 주었다고 한다. 무 하나를 가지고도 뭇국, 무생채, 무나물, 깍두기 등 다양한 요리를 만들어낼 수 있다는 사실을 말이다. 하나의 재료로 다양한 요리를 해보는 것부터 연습하라는 조언을 얻어 그 이후부터는 같은 재료로 다양한 요리를 할 수 있게 되었다.
"예를 들면 방울토마토 하나로도 파스타, 샐러드, 구운야채요리, 카나페 등등 다양한 변신이 가능하죠. 그래서 재료 하나를 살 때 먼저 여러 요리를 생각해둬요. 버리면 아깝기도 하잖아요. 하하. 아마 이런 것에서 오는 재미 때문에 요리를 더 하게 되는 것 같아요."

보기 좋은 음식이 맛도 좋다

치과 치료나 요리 둘 다 마무리가 예뻐야 좋다고 생각한다. 재료를 사용해 무언가를 완성한다는 점에서 두 분야는 일맥상통한다고 본다. 보기 좋은 떡이 맛도 좋다는 말은 절대 빈말이 아니라고 생각한다. 좋은 재료를 가지고 최상의 컨디션을 제공하는 일은 치과의사에게도 요리사에게도 필요한 일이니 말이다. 음식을 대하는 태도, 좋은 재료를 골라내는 눈, 그리고 깔끔한 마무리까지 이 모든 것이 어우러져야 맛있는 요리가 완성된다고 믿는다.
"눈으로 즐기며 맛을 상상하는 시대라고 봐요. 잘 차려진 밥상을 보면 기분 좋아지는 것처럼요. 그리고 제 일에서도 그렇지만 요리의 경우 음식을 대하는 태도 또한 중요하다고 생각해요. 분명 재료 본연의 맛을 살리며 요리가 가능함에도 '입이 좋아하는 맛'에 맞춘 조미료 사용 권장은 옳지 않다고 봐요. 그래서 제 주방엔 설탕, 조미료는 없어요. 그리고 요리가 담기는 그릇의 온도도 음식을 대하는 기본 자세라고 생각해요. 따뜻한 접시에 담긴 스테이크나 더운 야채가, 머그잔에 담겨 나오는 커피맛이 다른 이유가 바로 그거에요."
오감을 만족시키는 건강한 요리를 하고 싶다는 그는 재료에 대한 원칙도 나름 세워두었다. 친환경, 유기농을 고집하지는 않지만 가급적이면 China Free, Non-GMO 정도는 지키고자 한다. 자극적인 맛을 강조하는 레시피는 지양하고 재료 본연의 맛을 충분히 느낄 수 있는 요리를 하고자 노력한다. 요리의 색감은 최소 세 가지 이상을 고수하고 플레이팅도 신경쓴다.
게다가 요리를 하면서 하나씩 늘어가는 조리도구나 그릇도 새로운 취미 생활의 하나가 되었다.
"올해는 제 스스로에게 선물한 안식년이에요. 쉬는 동안 여기저기 맛집 탐방도 하고 미슐랭스타를 받은 곳도 가보려구요. 그리고 무엇보다 요리 공부를 하고 싶어요. 자격증을 위한 공부는 아닙니다. 식재료에 대한 이해와 풍부한 경험을 하고 싶은 열망이랄까요? 기회가 되면 베이킹도 배우고 싶어요. 정해진 계량을 벗어나면 망쳐버리는 베이킹의 세계도 참 궁금한 분야라서요."
일을 함에 있어서도 업무를 이해한 사람과 단순히 익힌 사람의 차이는 크다. 그는 요리 역시 그런 분야라고 생각한다. 그래서 2017년에는 재료 속성에 대한 깊이 있는 공부를 통해 제대로 된 요리로 더 맛있는 이야기를 하고 싶다고 한다.
"모르고 하는 것보다 이해하고 접근하면 그 깊이가 남다를 거에요. 물론 직업을 바꾸고 싶은 생각은 없어요. 사실 취미가 직업이 되는 순간 재미는 사라지는 거잖아요. 하하."

INGREDIENTS OF **TOOTHPASTE**

우리가 궁금했던 **치약** 이야기

글 _ **민승기** 치과의사

오늘날 우리에게 치약은 생활필수품으로 하루에 2~3번 꼭 마주하게 되는 제품이 되었다.
그렇다면 이 치약이라는 제품은 어떻게 지금의 모습이 되었고 또 어떤 성분들이 들어 있을까?

치약의 역사는 5000BC 이집트로 거슬러 올라간다. 칫솔의 역사가 3500BC 즘 시작되었는데, 그 이전부터 치약이 사용되고 있었다는 것이다. 고대 그리스와 로마인들, 중국과 인도에서는 500BC 부터 치약의 어떤 형태를 사용했다고 알려져 있다.

첫 치약은 소 발굽을 태운 재, 혹은 달걀 껍데기를 태워 가루로 만든 것을 퍼미스(pumice)와 섞어 치아에 문질러 닦았는데 간혹 조금 더 강한 세척 작용을 원한 사람들은 뼈 혹은 조개껍데기를 갈아 사용하기도 했다고 한다. 로마에서는 맛과 향 그리고 숯 가루를 넣기도 했다.

중국과 이집트 같은 경우 민트, 소금, 난초 등을 가루 내어 사용했다고 알려져 있다. 알갱이가 곱지 않아서 잇몸에서 피가 나곤 했다고 한다. 하지만 연구 결과에 의하면 1900년대 이전의 치약 중에는 가장 탁월한 제품이었다고 하니 놀라울 따름이다.

1780년도 유럽에서는 빵을 태운 가루, 분필 가루, 숯 가루 등 다양한 고운 가루로 내어서 치아를 문질렀다고 한다. 그러다 1820년도에 피바디(Peabody)라는 치과의사가 치약 가루에 비누를 섞었다. 그리고 1945년도에 비누 대신 오늘날도 흔히 쓰이고 있는 계면활성제 쇼듐라우릴설페이트로 대체된다. 이 성분에 관해서는 또 언급하도록 하겠다.

가루 형태로 유지되던 치약은 1850년도에 'Creme Dentifrice' 라는 이름으로 병(jar)에 들어 판매되기 시작한다. 그리고 1873년 이 제품을 콜게이트(Colgate)사에서 대량 생산하여 출시하게 된다. 이때까지도 모든 치약은 유리병에 들어 있었다. 1890년도 치의학 박사 워싱턴 셰필드(Washington Sheffield)가 우리가 현재 알고 있는 튜브 형태의 치약을 새롭게 출시하는데 1896년도에 콜게이트에서 셰필드 박사의 튜브형식을 따라 하며 튜브 형태 치약이 자리 잡게 된다.

한국의 경우 예로부터 소금으로 치아를 닦곤 했는데 소금은 살균작용이 있어 세균제거에 탁월하며 연마제 역할을 한다. 하지만 소금 알갱이가 치아에 닿으면서 마모를 유발할 수 있고 반대로 물에 녹아 연마제 역할을 못 하는 경우도 있다.
그러다 1889년부터 일본의 라이온사에서 출시된 가루 치약이 수입되며 사용하게 되었다. 하지만 비싼 가격으로 보편화 되지 않았다. 1930년도에 럭키에서 '럼버원' 이라는 제품으로 가루 치약이 판매되기 시작하다가 1954년도에 위에 언급한 튜브 형태 치약이 국내 최초로 출시되며 저렴한 가격과 편리성으로 치약이 보편화 되기 시작한다.

INGREDIENTS OF TOOTHPASTE

그렇다면 오늘날의 치약에는 어떤 성분들이 있고 어떤 역할을 할까?

abrasives

치약의 가장 중요한 성분은 **연마제**라고 할 수 있다. 연마제는 고운 가루라고 생각하면 되는데 바로 치태 제거 효과를 가진 주 성분이다. 치태에는 잇몸병균 외에도 충치균 등 다양한 균이 밀집해 있으므로 구강건강 유지에 이 치태제거 만큼 중요한 것도 없지 않을까 한다.

현재 사용되고 있는 연마제에는 크게 이산화규소 그리고 탄산칼슘이 있다. 하지만 같은 성분이라고 해도 공정과정에 따라 알갱이의 크기와 곱기 그리고 가격이 차이가 날 수 있다.

또한, 미세플라스틱 알갱이인 '마이크로비드' 역시 연마제의 일종이다. 이 마이크로비드는 치약 외에도 스크럽과 클렌징 제품에 보이는 작은 알갱이들이다. 대부분 사람들은 이 성분이 녹아 없어진다고 생각하는데 사실 플라스틱이다. 보통 5㎜ 이하 크기의 폴리에틸린, 폴리프로필린으로 만들어진 플라스틱 성분이다. 작은 크기로 하수 처리에 걸리지 않고 물로 흘러 내려간다. 그리고 플라스틱이기 때문에 하수구를 통과하며 온갖 독성물질을 다 흡수한 체 강과 바다로 나간다. 이렇게 자연으로 흘러간 알갱이는 물고기 알과 매우 흡사하기 때문에 물고기들이 먹고 또 그것을 사람이 잡아서 먹게 된다. 바로 우리도 모르는 사이에 독이 든 플라스틱을 먹게 되는 것이다.

실제로 마이크로비드는 치약 성분으로 사용 시에도 도움이 되지는 않는다. 오히려 알갱이가 너무 커서 마모를 일으킬 수 있으며 간혹 잇몸에 박히는 경우도 있다. 이렇게 인간에게도 득이 될 것이 없으며 자연에도 해로운 성분임에도 지금까지 사용되었다. 하지만 감사하게도 그린피스 등 여러 단체의 활동으로 2017년도부터 미국과 한국 등 여러 나라에서 마이크로비드는 모든 제품에서 금지하는 규정이 통과되었다.

surfactant

두 번째 언급할 성분은 바로 **계면활성제**이다. 위에서 언급한 비누 대신 사용되기 시작한 성분으로서 세척과 거품 효과를 내는 성분이다. 가장 많이 사용되는 성분으로는 소위 '합성계면활성제' 로 알려진 소듐라우릴설페이트(Sodium Lauryl Sulfate) 그리고 소듐라우레스설페이트(Sodium Laureth Sulfate)가 있다. 이 두 성분은 SLS 혹은 SLES라고도 불리는데 사실 구강 점막에 사용될 경우 자극제로 작용하여 구강궤양(aphthous ulcer) 그리고 알러지 유발의 원인이 되며 구강을 마르게 한다는 연구결과가 있다.

또한, 칫솔질 후에 귤이나 딸기 등 과일을 먹었을 때 단맛은 느껴지지 않고 쓴맛이 강하게 느껴지는데 이것은 사실 이 계면활성제 성분들이 혀의 단맛을 느끼게 하는 미각세포를 30분가량 마비시키고 오히려 쓴맛을 느끼는 미각세포를 예민하게 만들기 때문이다. 근래에 들어서는 이런 이유로 조금 더 천연에 가까운 합성계면활성제를 사용하는 제품들이 눈에 띄게 늘고 있다. 천연유래계면활성제로 가장 많이 사용되는 성분은 소듐메틸코코일타우레이트 그리고 소듐 코코일 사코시네이트 등이 있다.

치약과 화장품 성분 중 아마도 가장 먼저 이슈화가 되었던 성분으로는 파라벤이 있을 것 같다. 파라벤은 보존제의 한 종류다. 보존제라는 것은 제품 속 균과 미생물이 자라지 않도록 억제하는 역할을 한다. 예를 들어 치약에 보존제가 없으면 곰팡이균이 번식할 수 있는 위험이 있다. 그렇기 때문에 미생물과 균을 모두 제거할 수 있는 파라벤을 첨가하게 되는 것이다. 파라벤이라는 성분이 암을 유발하는 등 건강에는 해롭다는 연구결과들이 나오면서 점점 사용하는 제품들이 줄고 있는 추세이다. 하지만 알려진 것과는 달리 파라벤도 다양한 종류가 있으며 에틸-파라벤 그리고 메습틸-파라벤은 사실 무해하다는 연구결과가 속속 발표되고 있다.

사실 얼마 전 논란이 되었던 CMIT/MIT 성기분도 보존제 성분이다. 이 성분은 제조사에서 치약에 대한 보존제로 함유한 것이 아닌 원료 공급 시 합성계면활성제 소듐라우릴설페이트에 대한 보존제로 함유했던 것이다. 특히 0.004ppm이라는 것은 0.0000004%에 해당한다. 그런데 실제로 한국에는 0.05% 이하의 CMIT/MIT를 측정할 수 있는 연구소가 존재하지 않다고 알려져 있다. 또한, 한국이 아닌 유럽과 미국 같은 경우 15ppm, 곧 0.0015%의 CMIT/MIT 함유를 안전하게 생각하여 허락하고 있으며 한국에서도 현재 샴푸 등 다른 제품에는 사용되고 있는 성분이다. 바로 몸에 들어가는 유입경로와 성분의 함유량에 따라 성분의 효능효과가 많은 차이를 보이기 때문이다.

현재 치약의 성분에 대한 관심도가 높아지면서 파라벤 대신 천연유래 보존제들을 많이 찾고 있다. 가장 대표적인 성분은 아마도 자몽종자 추출물일 것이다. 치약 외에도 화장품에도 시트러스 향과 항산화 물질이 함유되어 있어서 보존제 외에도 다양한 역할로 사용되고 있다. 그 외에도 여러 가지 에센셜 오일과 추출물 중에서도 균 억제 효능효과를 가지고 있는 성분들이 있어서 지속적인 연구가 있다면 더욱 안전한 보존제 성분이 많이 나올 수 있을 것으로 생각한다.

파라벤 다음으로 논란의 중심이 되었던 성분은 바로 항균 작용의 성분 트리클로산일 것이다. 트리클로산은 사실 탁월한 항균효과를 가지고 있다. 실제로 수술실을 위해 개발된 성분이기 때문에 더더욱 그렇다. 특히 잇몸병균을 퇴치하는데 좋은 효능효과를 보인다고 알려져 있다. 하지만 나쁜 균만을 퇴치하는 것이 아니므로 구강의 점막에는 다소 필요 이상으로 강한 작용을 내곤 한다. 그러므로 이제는 치약에서는 많이 사라지는 추세이며 오히려 비타민E 성분 등을 많이 사용하고 있다.

치약의 주 성분들은 가루가 대부분이기 때문에 사실 별도의 보습제가 없으면 현재 형태의 치약이 나올 수가 없다. 보습제의 경우 글라이콜 혹은 PEG 같은 합성 성분이 있으며 천연유래 성분으로는 글리세린이 가장 보편적으로 사용되고 있다.

그 외에도 치약에는 보통 맛, 향, 색 등이 함유되는데 사실 하얀색 치약도 착색제가 함유된 경우가 많다. 그래서 투명한 젤 타입 치약이 많이 눈에 띄고 있다. 사실 맛과 향은 어느 정도의 에센셜오일 등으로 만들기가 매우 쉽지만 색 같은 경우는 천연으로 만들기는 어려운 부분이다. 그래서 가능하면 어린이 혹은 임산부가 사용하는 치약은 색이 없는 치약을 사용하는 것이 좋다.

치약 하면 가장 흔히 떠오르는 성분은 아마도 불소일 것이다. 불소에 대한 연구는 1901년도에 시작되었는데 콜로라도에서 개원한 프레드릭 맥케이 박사와 치의학의 대부 G.V. Black 박사가 콜로라도 스프링스 주민들의 심한 치아 착색을 관찰하며 시작되었다. 이 지역 주민들은 어릴 적부터 치아가 갈색으로 착색되어 있었는데 의아한 점은 충치에 대한 저항력이 매우 높았다는 것이다.

그 후 수많은 연구들이 이뤄지며 끝내 1945년도 미시간의 그랜드래피드의 수돗물에 정부에서 불소를 적당량 함유하는 실험이 이뤄졌고 충치 발생률이 줄어드는 연구결과가 증명되었다.

사실 한국에서는 치약이란 제품은 무조건 식품의약품안전처의 허가를 받아야 하는 의약외품이지만 미국 같은 경우는 불소의 유무에 따라 화장품 혹은 의약외품으로 구분된다. 예를 들어 한국 같은 경우는 불소 무함유라고 해도 무조건 '치약' 이라는 제품에는 들어가야 하는 성분들이 있으며 그 성분에 따라 효능효과를 기재할 수 있도록 규정되어 있다. 또한 치약을 제조하기 위해서는 의약외품 제조 허가를 지닌 공장이 있어야 한다. 하지만 미국 같은 경우는 화장품에 대한 규제가 강하지 않다. 그러므로 사실 개인이 치약을 믹싱하여 판매하는 것도 가능하며 성분 역시 자유롭게 조합할 수 있다.

두 가지 규제 모두 장단점이 있을 것이다. 몇 개월 전 치약 논란으로 많은 이들이 별생각 없이 사용하던 치약을 한 번 더 돌아보게 되었을 것이다. 그 일로 하여금 한국 치약제품을 믿지 못하여 외국제품을 사용한다고 하는 경우도 있다. 하지만 한국만큼 치약에 대한 규제가 엄격한 국가도 없다. 사실 쏟아져 나오는 치약 제품 중에서 나에게 꼭 맞는 제품을 찾는 것은 굉장히 어려운 일일 수도 있다. 그렇지만 조금만 성분에 대한 관심을 가지고 정보를 무기 삼는다면 생각보다 손쉬운 일일 수도 있을 것이다.

치과에서 하는 **보톡스 치료**

글·그림 _ **이상훈** 치과의사

보톡스를 이용한 치료의 시작

보톡스는 잘 알려진 바와 같이 미국 앨러간사가 보툴리눔 톡신을 치료용으로 사용하기 위해 만든 약품의 상품명이다. 초기에는 사시나 안검경련 등의 치료에 주로 사용되었지만 1980년대 말 미간주름에 효과가 있다는 것이 우연히 발견되면서 미용적 사용을 위한 시도가 급증하고 있다.
치과에서는 교근비대증이나 턱관절 치료 등에 활발히 사용되고 있었고, 최근 들어서는 안면부의 미용적 적응증에 대해서도 관심이 높아져 있다.

보톡스의 작용기전

일반인들은 볼이 빵빵해져서 나타난 사람을 보며 "보톡스 맞았나?" 하고 생각하는 사람들이 많을 정도로 보톡스의 작용기전에 대해서 잘못 알고 있는 경우가 많다.
보톡스의 대략적인 작용기전은 근육에 분포하는 운동신경 말단에서 신경전달물질을 차단하여 근육마비와 그에 따른 근육위축을 일으키는 것이다(그림 1).

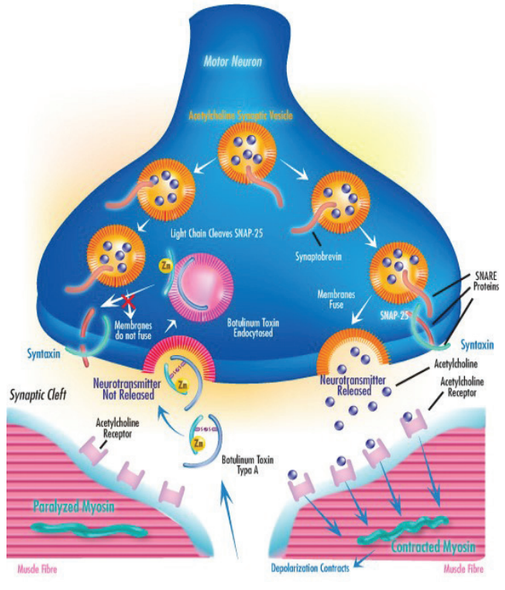


그림 1. 보톡스의 작용기전 모식도

이러한 작용원리를 응용하여 보톡스는 여러 가지 목적으로 사용될 수 있다. 주름을 생기게 하는 근육을 마비시켜 주름을 없애고, 근육이 커져서 생긴 각진 사각턱을 갸름하게 만들고 이악물기도 완화시킬 수 있다.

보툴리눔 톡신의 다양한 제제들

Product	OnaA (Botox)	AboA (Dysport)	IncA (Xeomin)
Manufacturer	Ipsen (Europe) Medicis (USA)	Allergan	Merz Pharmaceuticals
Units per vial	100 bU	300 sU (for cosmetic use)	50 or 100 units
Active ingredient (molecular weight)	Botulinum toxin serotype A complex (900 kDa)	Botulinum toxin serotype A complex (500-900 kDa)[a]	Uncomplexed Botulinum toxin serotype A (150 kDa)
Total toxin protein per vial (active toxin + LAPs[b])	5 ng	2.61 ng	0.6 ng (in 100 units)
Excipients	Human serum Albumin 500 μg NaCl 0.9mg	Human serum Albumin 125 μg Lactose 2.5 mg	Human serum Albumin 1 mg Sucrose 4.7 mg
Bacterial source	Clostridium botulinum, Hall strain [c]	Clostridium botulinum, Hall strain [c]	Clostridium botulinum, Hall strain [c]
Storage conditions	2-8 ℃	2-8 ℃	Up to 25 ℃
Purification process	Dialysis and acid precipitation then vacuum dried	Column chromatography then freeze dried (lyophilized)	Column chromatography then freeze dried (lyophilized)

표 1. **시판중인 보툴리눔 톡신의 분류**

시판중인 보톡스 제품은 대부분 (표 1)에 소개된 3가지 제품들의 분류에 포함된다. 국내 제약사들이 판매하고 있는 메디톡신, 나보타, 보툴렉스, BTXA 등은 제약사들마다 각자의 장점을 부각하긴 하지만, 모두 알러간사의 보톡스와 거의 유사하다고 생각하고 사용하면 크게 무리가 없다. 특이한 제품은 Myobloc이라는 제품인데 상기 제품들이 모두 보툴리눔 톡신 type A인데 반해 이 제품은 type B 약제로 type A 약제에 내성이 생긴 환자들에게 사용될 수 있는 것으로 알려져 있다.

보톡스 사용을 위한 준비

보톡스는 대부분이 흰색의 분말형태로 제품화되어 있어 환자에게 주사하기 위해서는
생리식염수를 이용하여 희석해야 한다. 필자는 (그림 2)와 같이 보톡스 50unit를 1.1cc 생리식염수로 희석하고
이를 인슐린 시린지에 담아 사용하고 있다. 인슐린 시린지에는 눈금이 있는데 한 눈금이 몇 unit의 보톡스인지를
정확히 인지하고 사용하는 것이 중요하다.
술자에 따라서는 희석량을 달리하여 보톡스의 확산을 유도하거나 제한하기도 한다.

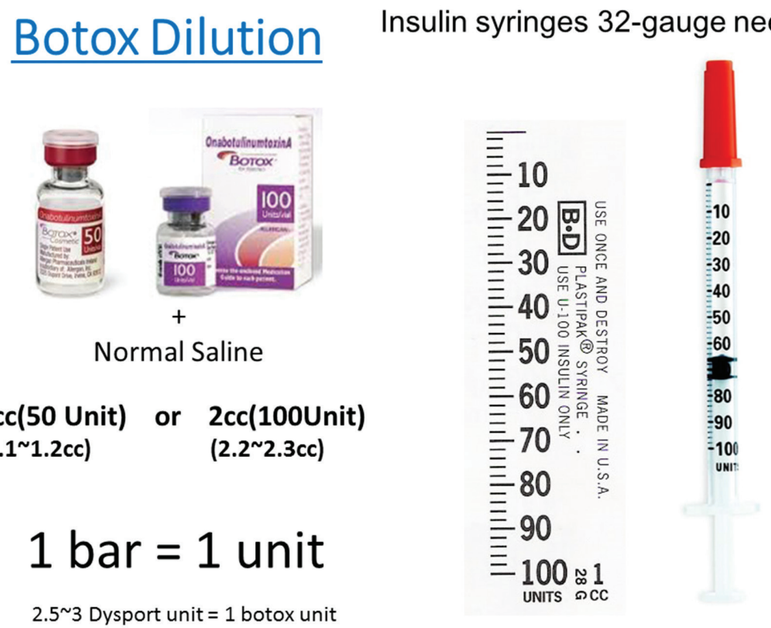


그림 2. **보톡스의 희석**

안면 미용 목적을 위한 보톡스의 사용

안면 미용을 위해 보톡스를 사용할 때는 그 적응증에 대한 명확한 이해가 필요하다.
보톡스의 미용 적응증은 크게 주름(wrinkle)과 윤곽술(contoring)로 나눌 수 있고,
최근들어 극소량을 얼굴전체의 진피 내에 주사하는 마이크로보톡스의 사용도 많이 늘어나고 있는 추세이다.
주름과 윤곽의 개선을 위해 어떤 미용시술을 계획할 때는 보다 큰 그림을 생각하는 개념적인 접근이 많은 도움이 된다.
(표2)를 보면 주름치료나 윤곽개선을 위해 보톡스와 필러가 상호보완적으로 사용되어야 함을 이해할 수 있다.
따라서 진료실에서 필러를 사용하지 않는 임상가라면 보톡스의 적응증을 아주 제한적으로 적용해야만
의도했던 만족스러운 치료결과를 얻을 수 있다. 참고로 필자는 아주 제한적인 적응증에만 보톡스로 치료하는 것을
목표로 하여 필러의 사용은 거의 하지 않고 있다.

Lines and Wrinkles	Volume and Contour
- Dynamic Lines and wrinkles, caused by mimic muscles - Static lines and wrinkles - Deep wrinkle folds and furrows	- Loss of volume (subcutaneous fat, bone structure etc.), e.g., in mid-face - Loss of volume +gravity = skin sagging ("pseudoptosis") => gravitational furrows - Age-related remodeling of facial contours

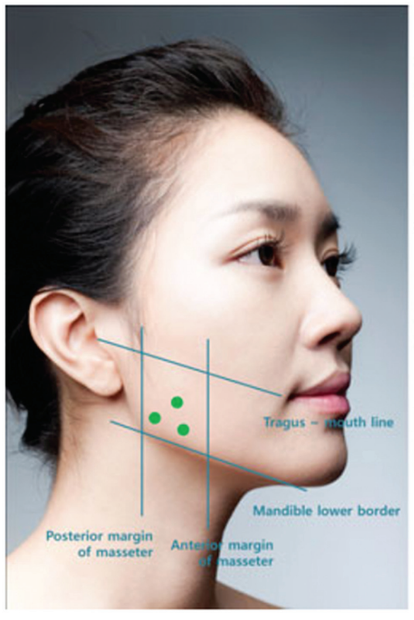
Three Columns of Cosmetic Dermatology Treatment modalities

- Relaxing of mimic muscles with botulinum toxin - Injectable soft-tissue implants / dermal fillers - Tissue stimulators	- Volumetric restauration / augmentation with injectable soft-tissue implants / volumizers - Facial contouring / sculpting - Tissue stimulators

표 2. **주름과 윤곽 개선을 위한 치료개념**

1. 윤곽 개선을 위한 사용

동양인의 경우 서양인에 비해 상대적으로 낮은 코와 작은 눈으로 인하여 사각턱의 모습이 더욱 두드러지게 된다.
일반적으로 한국에서는 갸름한 턱선을 미인으로 여기고 아름답다고 느끼기 때문에 각진 턱은 특히 여성에게는
컴플렉스 중 하나가 될 수 있다.
각진 턱은 하악각 부위가 비대하거나 턱끝 부위 중 genial tubercle이 도드라질 때 나타날 수 있다.
이 중 보톡스를 이용한 각진 턱의 치료는 하악각 부위가 비대한 경우 적응증이 된다.
하지만 교근이 비대해져서 생기는 양성교근비대증(masseteric hypertrophy)인지
골격이 커서 생긴 상태(prominent mandibular angle)인지를 감별하는 것이 중요하다.
골격이 원인이라고 판단된다면 보톡스에 의한 효과는 제한적이므로 이에 대해서 충분히 설명하고 시술하는 것이 좋다.
보톡스는 (그림 3)과 같이 하악각 부위의 교근에 2~3군데 주사하는 것이 일반적이고 교근의 두께 등을 고려하여
주사바늘이 충분히 긴 것을 사용해야 한다.



Benign masseter hypertrophy	
Target muscle	• Masseter
Injection level	Intramuscular
Injection points	6 points (3points/side)
Injection dose	● 8 ~ 10 U
Total dose	48 ~ 60 U (24 ~ 30 U/side)

Side effects	Prevention
Dimpling	This occurs when too much toxin is injected too deeply. Try to inject superficially
Sunken cheek	Avoid injecting people with little facial fat. Inject small doses
Pain on mouth opening	Injecting BTA near the mandibular angle may cause toxin diffusion to the pterygoid. Keep the injection points within the safety zone

그림 3. **교근축소를 위한 보톡스 자입 방법**

2. 주름 개선을 위한 사용

주름의 원인은 상당히 다양하다. 가장 잘 알려진 원인은 진피내 콜라겐 섬유와 탄력 섬유 등의 변성, 지방의 퇴축과 중력에 따른 피부의 늘어짐, 피부의 건조함 등이 복합적으로 작용하며 생기는 피부 노화이다. 얼굴표정 또한 주름생성에 영향을 미치는데 표정근육이 반복적으로 수축과 이완을 하면서 피부에 주름을 형성하게 된다. 다만 표정으로 인한 주름은 피부의 노화가 심하지 않다면 표정을 짓지 않을 때는 생기지 않는 경우가 많다.
보톡스를 이용한 안면부의 주름치료는 표정근육으로 인해 생기는 얕은 주름을 그 대상으로 한다. 피부노화와 표정근 등이 결합해서 만들어진 주름은 보톡스 시술만으로는 해결하기 힘든 경우가 많아서 보톡스 외에도 필러, 레이저 시술, 안면거상술 등을 조합해야 하는 경우가 대부분이기 때문에 보톡스를 이용한 주름치료는 적당한 적응증을 감별하는 것이 중요하다.
안면영역에서 주로 나타나는 주름은 이마주름, 미간주름, 눈가주름, 눈밑주름, 콧잔등주름, 팔자주름, 윗입술주름, 턱끝주름, 입가주름(마리오넷라인), 목주름 등이다. 이 중에서 필자는 이마주름, 미간주름, 눈가주름, 턱끝주름을 주로 시술하고 있다. 그 이유는 표정근으로 인해 생기는 동적주름(dynamic line)으로 감별하는 것이 비교적 용이하여 보톡스 시술로 인한 효과가 명확하기 때문이다.

1) 이마주름

이마주름은 frontalis m.이 수축하면서 눈썹이 위쪽으로 상승하고 머리선과 눈썹 사이에 여러 겹의 수평 주름선들이 생기는 것을 말한다.
frontalis m.을 따라서 눈썹 상방 2cm 이상으로 6~8군데 정도에 2unit의 보톡스를 주사하는 것이 표준적인 시술법이다(그림 4).
만약 눈을 뜰 때 levator palpebrae superioris 근육만으로는 불충분하여 frontalis m.을 같이 작용하는 환자들은
보톡스 주입 후에 안검하수 또는 눈꺼풀이 무겁고 짓누르는 듯한 느낌을 호소할 수 있기 때문에 치료를 권하지 않거나
이마의 상방 1/2 이상에만 주입하는 등의 방법을 통해 주의를 기울여야 한다. 주사의 자입 깊이는 깊을 필요는 없고
피부층의 직하방에 주사한다는 느낌으로 자입하여 주사로 인해 피부가 하얗게 보이는 bleb을 만든다는 느낌으로
주사하는 정도가 충분하다. 또한 눈썹의 외측 1/2 지점에도 주사를 하여 소위 사무라이 눈썹이라 불리는 외측 눈썹만
올라가서 사나운 인상을 만드는 현상을 예방해야 한다.

Horizontal forehead lines	
Target muscle	• Frontalis
Injection level	Intradermal
Injection points	6 ~ 9 points
Injection dose	● 1 ~ 1.5 U
Total dose	6 ~ 13.5 U

Side effects	Prevention
Brow ptosis	Make sure the injections are made at least 2cm above the orbital rim
Mephisto sign	An injection should be made to the external portion of the frontalis muscle (one point per side, 1-1.5 U / point)

그림 4.
이마주름 치료를 위한 보톡스 자입 방법

2) 미간주름

미간주름은 미국 FDA에 의해 공식적으로 승인된 유일한 미용 적응증이다. 또한 필자의 경험상으로는 환자들이 가장 많이 호소하는 주름의 하나이다. 따라서 다른 주름에 비해 빈번히 시술되는 주름이다.
미간주름은 procerus m.과 corrugator supercilii m.의 반복적인 수축과 이완에 의해 형성된다.
따라서 보톡스를 이용한 미간주름의 치료는 근육의 수축 시에만 주름이 나타나는 경우에 가장 효과적이고, 근육수축이 없을 때 아주 약한 미세한 주름(line)이 나타나는 경우에도 어느 정도 효과적이다. 하지만 주름이 깊어져 근육을 수축하지 않을 때에도 나타나는 경우(fold)에는 보톡스와 필러 또는 레이저 시술 등을 병행해야만 효과가 나타나는 경우가 많으므로, 사전에 환자에게 충분한 설명을 하거나 보톡스만을 이용한 치료는 시행하지 않는 것이 좋다.
미간주름의 시술은 눈썹내측과 반대편 내안각이 교차하는 지점을 procerus m.을 위한 자입점으로 잡고 4unit 정도를 주사하고 눈썹내측점의 직상방을 corrugator m.의 내측 자입점으로 잡아 2~3unit, 동공 상방보다 약간 내측을 corrugator m.의 외측 자입점으로 보고 역시 2~3 unit 정도를 주사하는 것이 표준적인 시술법이다(그림 5).
이때 자입 깊이는 비교적 깊이 위치한 근육을 목표로 하기 때문에 손가락을 이용하여 각 근육을 둔탁하게 꼬집어 들어 올린다는 기분으로 근육을 들고 바늘의 자입 시 근육층으로 바늘이 들어가는 것을 미세하게 감지하는 정도로 주입하게 된다. 물론 직접 근육층을 보고하는 것이 아니므로 술자 개개인만의 느낌을 찾아내는 것이 요령이다.

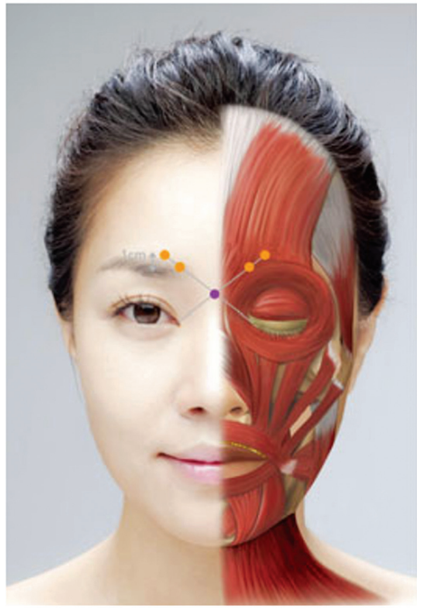


그림 5. **미간주름 치료를 위한 보톡스 자입 방법**

Glabellar frown lines (severe)	
Target muscle	• Corrugator • Procerus
Injection level	Intramuscular
Injection points	5 points
Injection dose	● 4 U ● 2 U
Total dose	12 U

Side effects	Prevention
Eyebrow ptosis	Take care when injecting on points 1cm above the eyebrow to avoid BTA diffusion to the frontalis, Avoid high dosages and do not inject superficially.
Eyelid ptosis	Avoid injecting high dosage and inject slowly. Gently press the eyeball with a free finger to avoid diffusion of BTA into the orbital area.
Medial brow elevation	Make an injection to the fontalis muscle 3cm above the affected eyebrow (one point per side, 2 U/ point)

3) 눈가주름

눈가는 다른 부위와 비교해 피부가 비교적 얇고 자외선 등으로 인한 광노화에도 쉽게 노출되는 부위이다.
또한 표정을 지으면서 수축과 이완이 반복되어 30대가 넘어가면서 주름이 쉽게 생기게 된다.
확실한 적응증은 웃거나 눈을 찡그렸을 때이다. 하지만 가만히 있을 때도 깊은 주름이 있다면 보톡스만으로는 치료가 불가능함을 설명하는 등의 사전설명이 반드시 필요하다.
눈가주름의 시술 시에는 눈가주름 부위의 피부가 매우 얇고 눈 주위에 미세한 혈관들이 많아 쉽게 멍들수 있고 안와내로 보톡스가 확산될 수 있다는 것을 염두에 두고 있어야 한다. 따라서 안와외벽에서 1cm 정도 외측으로 자입점을 잡고 안와의 둥근 외형을 따라서 3군데 정도에 2unit 정도씩 주사하는 것이 표준적인 시술법이다(그림 6).
이때 가장 하방의 자입점에는 상방 2군데보다 약간 작은 1.5unit 정도를 주사하거나 눈가가 아닌 눈 밑으로 주사하는 것을 주의하여 눈 밑으로 보톡스가 과도하게 주사되어 아래눈꺼풀이 잘 움직여지지 않아 생기는 눈시림 등의 부작용을 예방할 필요가 있다. 주사의 깊이는 피하에 주사하는 것이 적당하며 주사 시에는 얇은 피부로 비쳐 보이는 혈관이 있다면 그곳을 약간 피하여 주사하여 멍이 드는 것을 예방한다.
눈가시술 시에 멍이 들면 환자들이 상당히 민감하게 반응하므로 주사 후 출혈이 있다면 즉시 압박지혈하고 얼음팩 등을 이용하여 멍을 조기에 최소화하는 것이 필요하다.

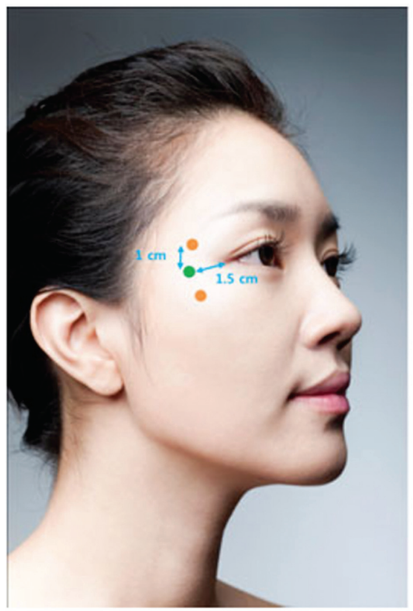


그림 6. **눈가주름 치료를 위한 보톡스 자입 방법**

Lateral canthal wrinkles (Crow's feet)	
Target muscle	• Orbicularis oculi
Injection level	Intradermal, or Subcutaneous, or Intramuscular
Injection points	6 points (3 points/side)
Injection dose	● 3 U ● 2 U
Total dose	14 U (7 U/side)

Side effects	Prevention
Upper lips ptosis (rare)	BTA injection to the mid-face region may affect the zygomaticus major, a muscle involved in lifting the mouth corners. Avoid injecting below the orbicularis oculi sector
Bruises	Avoid injecting too deep. Compress after injection.

3. 마이크로 보톡스

흔히 물광주사로 불리는 마이크로 보톡스 시술법은 비교적 최근에 각광받기 시작한 치료법이다.
극소량의 보톡스를 얼굴전체의 진피 내로 주사하게 되는데 일반적인 보톡스 시술법이 근육의 마비를 목적으로 한다면
마이크로 보톡스는 표층의 근육을 약화시켜 피지샘 등을 불활성화시키는 것을 목적으로 한다.
그에 따라 피부의 두께가 얇아지고 피부톤이 개선되고 탄력이 증가하는 효과를 볼 수 있다(그림 7).
보톡스 외에도 히알루론산 필러나 tranexamic acid 등을 같이 주사하여 피부를 hydration시키는 등의 효과를 볼 수 있다.
마이크로 보톡스는 얼굴전체에 매우 조밀하게 시술하게 되므로 100~200회 정도의 주사를 해야 하는데
시술의 편의성을 위해 (그림 8)과 같은 특별히 고안된 injection gun을 사용하기도 한다.

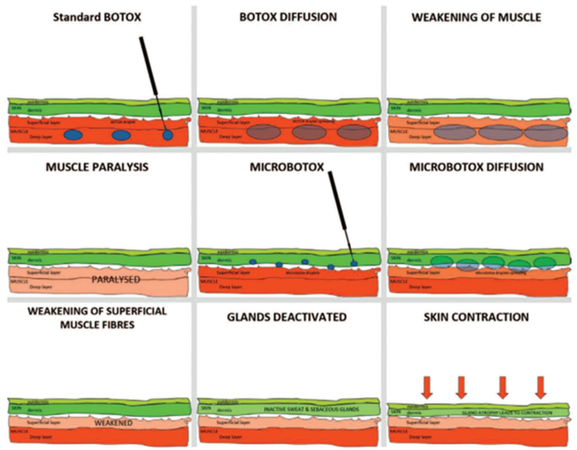


그림 7. **마이크로 보톡스 시술의 원리**

그림 8. **마이크로 보톡스 시술을 위해 특별히 고안된 mesogun**

치료 목적을 위한 보톡스의 사용

치과영역에서 보톡스를 이용한 치료는 저작근이 그 원인에 관여할 것으로 예상되는
통증의 치료, 턱관절 질환, 이갈이 등에 집중되고 있고 드물게 수술 후 신경통에도 사용된다.
통증치료를 위해 보톡스를 사용할 때는 상당한 주의가 필요하다. 통증의 원인과 기전은 매우 다양하며
때로는 심리적인 문제와 연관되기도 하기 때문에 막연히 보톡스를 사용하면 통증이 줄어들 것이라는 식의 접근은
매우 위험하다. 다양한 통증의 원인을 고려하여 그 통증에 기여할 것으로 예상되는 일부를 보톡스를 이용하여
완화할 수 있다는 접근이 보다 안전할 것이다.
통증치료에 보톡스를 사용하는 시도는 주로 만성근막통증에서 활발한데 근육 경련을 줄이기 위해
보톡스를 사용하는 경우 기존 약제에 비해 장기간의 효과를 볼 수 있는 것으로 알려져 있다.
두통의 경우 그 양태가 매우 다양하고 복잡하나 역시 저작근에 그 기여요인이 있다고 판단될 때
교근과 측두근 등에 동시에 주사하여 효과를 볼 수 있다고 알려져 있다.
턱관절 질환에도 보톡스가 사용되나 통일된 시술법이 있는 것은 아니고 대부분이 저작근으로 인해
턱관절에 과도한 압력이 가해진다고 판단될 때 이를 해소하고자하는 목적으로 사용되고 있다.
심한 이갈이나 이악물기에 사용할 경우 이를 완화시키는 것으로 보고되고 있고
주로 교근과 측두근 모두 25unit씩 양측에 총 100unit 정도를 주사하는 것이 일반적이다.
통증치료나 이갈이 치료를 위해 보톡스를 교근이나 측두근 등의 비교적 큰 근육에 사용할 때는
보톡스를 보다 넓은 범위로 확산시키야 하는 경우가 많아 기존의 희석법에 비해 생리식염수를 더 많이 희석하여
사용하는 것이 도움이 된다고 알려져 있다.

*시술을 위한 예시 그림들은
Consensus Recommendations on the Aesthetic Usage of Botulinum Toxin Type A in Asians,
Dermatol Surg 2013;39:1843~1860에서 발췌하였다.

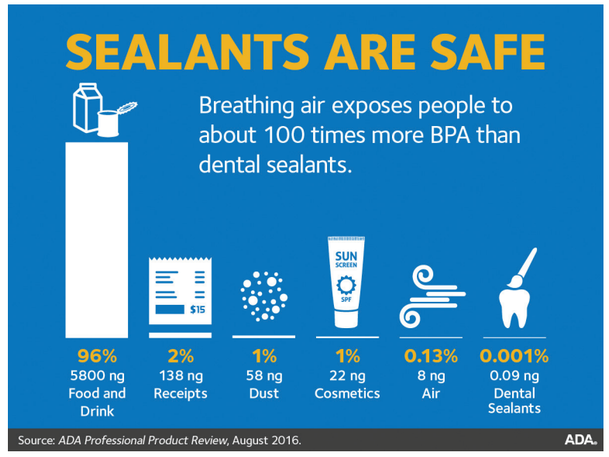
"치실로 찾은 행복한 셀카 미소"
치아 건강, 치실을 잊지 마세요.
환한 웃음을 찾아드려요.

"당신 삶 어디든 함께"
치아를 위험에 빠뜨리지 마세요. 항상 아름답게 가꾸세요.

재미있는 광고로 표현된 입 속 즐거움

자료출처_ adsoftheworld.com / believeinadv.com

"The Mightiest Mouth Protection"
세계 최강 파워! 구강을 보호합니다.



"실란트는 안전합니다"
사람들은 호흡을 통해 치과용 실란트보다
약 100배 이상으로 더 많은 BPA에 노출됩니다.

"오늘 하루 당신의 입은 무엇을 했을까요?"
음식을 먹기도, 볼펜을 깨물기도 하고, 이 모든 것에 구강청결제가 필요합니다.

청소년의 꿈을 지원하는
바른이봉사회

지난해 10월, 대한상공회의소에서 진행된 삼성꿈장학재단 설립 10주년 기념식에서 대한치과교정학회(KAO) 산하 (사)바른이봉사회(이하 바른이봉사회)가 공로상을 수상했다. 그동안 국민구강보건 향상과 꿈장학생 1,000여 명 이상에게 수준 높은 교정 치료의 기회를 무상 제공하는 등 청소년 치아교정 지원사업 발전에 기여한 공로를 인정받은 것이다. 이에 바른이봉사회의 박준호 원장(대한치과교정학회 이사)을 만나 단체에 대해 다양한 이야기를 들어보았다.

선택과 집중, 체계적으로 지원하는 단체로 만들다

"바른이봉사회는 대한치과교정학회 산하 기관인 대한치과교정학진흥원에서 시작되었어요. 2009년 당시 학회 차원에서 하기 힘들었던 대외홍보, 봉사, 지원 사업 등을 보다 체계적으로 전담할 단체 구성이 필요했고, 그해 7월에 회원 224명을 주축으로 설립했죠. 이후 보다 폭넓은 대국민 봉사단체로서의 기능을 해보자 싶어서 보건복지부 승인을 받아 2012년 정식 사단법인바른이봉사회(KAOF)로 출범했죠."

청소년 치아교정 지원사업

대국민 교육 및 홍보사업

장학사업

학술연구 지원사업

바른이봉사회의 주력 사업은 네 가지로 정리할 수 있다. 이번에 공로상을 수상한 청소년 치아교정 지원사업을 필두로 대국민 교육 및 홍보사업, 장학사업, 학술연구 지원사업이다. 광범위한 확장보다는 선택과 집중을 통해 보다 양질의 지원을 이끌어내는 것을 목표로 하고 있다고 한다.

그 중에서도 청소년 치아교정 지원사업의 경우 대국민 봉사와 사랑의 실천 방안 중 하나다. (재)삼성꿈장학재단과의 협력 시스템으로 저소득 청소년을 위해 진행하는 무료 교정치료 사업이다. 차상위 계층 이하의 경제 상황과 결손 가정의 청소년이 우선 대상으로, 자원 봉사를 신청한 대한치과교정학회 회원이 치료를 담당한다. 2016년에 제10차를 진행했는데 삼성꿈장학재단 장학생을 중심으로 고등학교 1~2학년을 중심으로 선발했다. 다른 봉사 형태와의 변별점을 이야기하자면 수혜 대상자 선별부터 관리까지의 일관된 시스템에 있다. 일정한 날짜에 모여 외부 치료 봉사를 하는 것과는 달리 치아 교정이라는 특수성으로 인해 시작부터 다르다. 삼성꿈장학재단 장학생을 대상으로 신청서를 접수받아 1차 서류심사를 바른이봉사회에서 진행한다. 봉사회 측에서 미리 접수 받은 교정치료를 담당할 자원봉사자(치과의사)와 장학생을 매칭한다. 그런 다음 서류심사 결과에 따라 선발된 학생들의 2차 검진심사가 진행된다. 그리고 면담심사와 오리엔테이션을 거쳐 최종 결과를 자원봉사자와 장학생 순으로 발표, 전달하게 된다.

놀라요!' '자신있게 웃고, 적극적으로 살 거에요!' '저도 사회를 위해 봉사하고 싶어요!' 라는 말을 들으면 저도 힘을 얻어요."

바른이봉사회의 두 번째 사업은 대국민 교육 및 홍보에 관한 부분이다. 다양한 언론 홍보를 통해 교정치료의 필요성과 긍정적 영향을 다룬다. 매년 '바른이의 날 & 미소리본 캠페인' 행사를 개최하여 재미있는 공연과 함께 교정치료의 목적과 필요성에 대해 설명한다. 행사의 자원봉사자는 대부분 바른이봉사회의 청소년 치아교정 지원 사업의 수혜 학생들로 구성되어 자신이 받은 나눔을 환원하는 즐거움을 얻고 있다.

"교정치료라는 단어를 포털사이트 검색창에 넣으면 치과 교정도 나오지만 연관검색어로 법무부 교정학 관련이 더 많이 나와요. '치과'와 달리 교정은 일반인들에게는 와닿지 않는 분야인 거죠. '바른이봉사회'도 마찬가지에요. 처음 들었을 때 치아 교정과의 연관성을 금방 떠올리기 쉽지 않죠. 친숙한 느낌이지만 익숙하지 않은… 이를 해결해나가는 일도 저희의 숙제입니다."

지금은 하나둘씩 알려지고 있고, 무엇보다 수혜 받은 학생들이 자원봉사에 적극 동참하고 행사에 참여한 국민들이 교정 치료에 대한 올바른 내용을 알아가는 등 바른이봉사회가 '봉사'라는 순기능 역할을 하고 있는 것 같아 내심 뿌듯하다고 한다.

나머지 두 가지는 장학사업과 학술연구 지원이다. 매년 바른이봉사회 장학생을 선정하여 치과교정학을 전공, 연구하는 내외국인 전공의, 대학원생, 연구원에게 장학금을 지원하고 있고, 학술연구 지원은 국민 구강 보건 향상에 이바지하기 위해 치과교정학 분야의 연구를 지원하는 사업으로, 매년 연구 과제를 공모 또는 기획, 선정해 연구비를 지원한다. 이러한 지원 사업을 통해 대국민 봉사활동을 하면서 치과 교정학 분야의 연구 및 인재를 양성하고 있다.

"이렇게 까다로운 절차를 거치는 이유는 치아 교정이라는 분야의 특수성 때문입니다. 일반적 진료가 아니기 때문에 짧게는 1년, 길게는 3년 가까운 시간을 들여야 하고 수혜 학생은 학생대로 꾸준하게 치료받고 보고서 작성도 해야 하죠. 게다가 교정치료전문의로 구성된 자원 봉사 선생님들의 경우, 교정치료가 끝날 때까지 100% 자비 부담에 본인 치과에서 치료하고 모니터링하는 등의 모든 수고로움을 기부하시는 거에요. 그만큼 어렵지만 그 이상 보람도 느끼기에 지금까지 이어져오고 있다고 생각합니다."

그렇게 시작된 청소년 치아교정 지원사업은 사단법인이 출범하기 훨씬 전인 2003년부터 2016년에 이르기까지 총 1,012명의 청소년들을 지원했다. 이 사업에 적극 참여한 대한치과교정학회 회원은 총 504명에 이르며 그 중 한 명인 박준호 원장 역시 현재까지도 재능 기부 중이다.

"때로는 힘이 들지만 수혜 학생들의 심리, 신체 모두 긍정적으로 변화되는 모습을 오랜 시간 동안 지켜보다 보면 잘 하고 있구나 생각이 듭니다. '건강한 치아, 정확한 발음에 다들

'치아 교정' 바르게 알리기, 재능 기부는 계속된다

박준호 원장에 따르면 학회 차원에서 2003년에 치아교정 지원사업을 시작했을 때, 대상자 선정부터 재능기부할 교정치료전문의를 찾는 일, 지원 대상자의 치아 상태에 따른 시간 투자와 물질적 기부 등 어려움이 많았다고 한다. 공적 기관에서 별도로 수혜 대상을 정해 지원 요청한 경우도 있었는데, 끝까지 모니터링되는 경우가 거의 없다 보니 오히려 지속적 지원이 힘들었다고.

"현재는 삼성꿈장학재단과 협력하게 되면서 선정부터 지원까지 안정적 시스템을 갖추게 되었죠. 그럼에도 불구하고 앞서 말씀드린 것처럼 수혜 학생이 선정되고 이때 교정 치료 과정에 들어가는 모든 지원은 전액 재능을 기부해주시는 선생님들의 몫이에요. 마음이 있어야 할 수 있는 일이잖아요. 그래서 사단법인 입장에서 참여하신 선생님들에게 작게나마 도움을 드리고자 치과기자재 관련 기업으로부터 소정의 물품이라도 후원 받아 전달하고자 해요. 지정기부금 단체이기도 해서 일반적 후원도 가능하니 치과 동료 선후배님들을 비롯해 국민 여러분의 관심이 계속 이어지길 바랍니다."

바른이봉사회의 지원 사업은 2017년에도 현재진행형이다. 항상 지금보다는 좀 더 나은 체계를 갖추고자 노력할 것이고, 교정치료 전문 분야에 걸맞는 지원 사업 영역도 계속 검토해나갈 생각이다. 수혜 학생들의 긍정적 변화와 꿈을 찾아가는 그들의 시간을 함께 하다 보니 마음으로 얻는 것이 더 많다며 앞으로도 대한치과교정학회 회원들을 비롯해 국민들의 관심과 사랑도 꾸준하길 바란다.

모두가 행복한 삶,
허그월드
서성원 대표를 만나다

"진심, 무언가를 바라지 않는 마음을 나누는 것.
우리 주변의 환경과 사람들 모두가 행복한 삶에 대해 이야기하고 싶어요."
실천하는 봉사를 통해 서로의 마음을 나누고 행복하길 바라는 이가 있다.
방이동에서 치과를 운영하면서 허그월드의 대표를 맡고 있는 서성원 원장이다.
클래식 기타와 건반이 어우러진 병원 내 아늑한 공간,
인간 존중의 봉사 정신을 실천하는 그를 만나 재능을 기부하고
나눔으로 위안을 선물하는 허그월드에 대한 이야기를 들어 보았다.

HAPPY LIFE FOR EVERYONE

서로가 행복한 세상을 꿈꾸다
MUTUAL HAPPINESS

"허그월드는 인간 존중의 봉사를 통해 아름다운 사회를
이끌 수 있는 대안을 제시하고, 사회의 화합과 조화를 돕는
사업을 도모하면서 인류에게 행복을 줄 수 있는 공헌과
기여를 하는 봉사단체입니다."
허그월드가 지향하는 핵심가치는 상호 성장과 상호
행복이다. 소외된 외톨이들을 위해 서로가 행복한 삶을
누릴 수 있는 여러 활동을 제안하고 세계 각 지역에
흩어져 있는 고립된 우리 동포들의 아픔을 함께 하며
행복한 나눔을 할 수 있는 일을 위해 뜻과 마음이 통한
이들이 모여 만들어진 봉사단체다.
허그월드라는 말은 대학(大學)에 나오는 수신제가치국
평천하(修身齊家治國平天下) 중 평천하에 해당한다.
말 그대로 인간의 욕구 중 가장 높은 경지.
허그월드가 지향하고 있는 상호 행복과 맞닿아 있다.
"모두가 행복한 상호 행복이란 것은 상호 존중, 배려에서
시작되는 겁니다. 나의 생각과 가치관을 타인에게
강요하지 않고, 타인의 가치관 역시 나에게 맞추려 하기
보다는 있는 그대로 공감하고 존중해야 합니다.
어찌 생각하면 지금 말씀드리는 이 말 또한 타인에게
나의 생각을 강요하고 있는지도 모르겠군요.
하지만 '핵심은 공감, 공유, 타인과 나의 다름을 인정하라'
에 있습니다."
허그월드가 실천하는 봉사는 사람들의 마음에 다다르기
위함이다. 그래서 일반적으로 우리가 알고 있는 봉사의
개념과도 사뭇 다르다. 클래식 음악 공연을 통해 따뜻한
마음과 행복을 나누며 치유의 시간을 가진다.
열정 넘치는 젊은 음악인들에게는 마음껏 재능을 펼칠 수
있는 무대를 만들어주고, 소외된 이웃들을 초대해 그들의
공연에 진정성을 부여한다. 대학 시절 그룹사운드까지
만들 만큼 한때 음악에 심취했던 서성원 원장이었기에
젊은 음악인들의 열정과 노력을 잘 알고 있고,
그동안 여러 봉사 활동에 참여하면서 생각해온 '실천하는
봉사'와의 연계성을 음악에서 찾을 수 있었다.
그런 그의 마음이 계기가 되고, 이는 소외되고 아픔이 있는
이들과 음악으로 마음을 나누는 일로 연결되었다.

"신록사에서의 여름, 음성 꽃동네에서 만났던 중증 장애인들과의 시간, 독거 어르신들을 모시고 진행했던 올림픽공원 콘서트, 오금동에서의 작은 음악회까지… 허그월드의 모든 시간은 매우 행복했어요.
젊은 뮤지션들은 자신의 열정에 가지고 있는 재능을 기부하는 '찾아가는 음악회'로 무대에 서고, 음악회를 찾은 이들은 그 마음을 전달받아 치유의 시간을 가지게 되었죠. 일련의 모든 일들이 과연 저 혼자만의 힘이었을까요? 아닙니다. 서로의 마음을 공감하고 참여해준 문화계, 재계 등 각계각층의 후원자들이 있었기에 가능한 일이었죠."
그의 말처럼 현재 허그월드에 참여하고 있는 후원가들은 음대교수, 방송인, 기업인 등 다양한 경력을 가진 사람들이 동참하고 있다. 각자 가진 재능을 여럿이 나누며 다함께 행복하게 사는 것이 목표라는 서성원 원장의 확고한 신념이 허그월드를 이끌어가는 원동력이기도 하다.

음악 재능 기부를 통해 힘들고 소외된 이웃들을 포근히 안아준다는 입소문이 나면서 관공서를 비롯한 여러 기관에서 초대 요청이 이어지고 있다.

포용과 관용, 조화로운 삶이 행복하다

"음악은 치유를 선물합니다. 저희는 찾아가는 음악회이자 소통하는 음악회를 열고 있어요. 문턱 없는 클래식 음악으로 사람들과 공감하기 위해서죠. 음악을 한 번 잘 들어보세요. 여러 파트의 음들이 각각의 악기, 혹은 사람들의 입을 통해 흘러나오는데 조화를 이루지 않고 어느 하나가 튀면 그 음악은 들을 수가 없게 되죠. 사람과의 관계 역시 마찬가지 아닐까요? 다른 이들의 이야기에 귀를 기울이는 것, 주어진 시간에 함께 해야 할 작업이 있다면 상호 존중을 통해 훌륭한 결과를 이끌어낼 수 있죠."

타인의 생각과 문화를 존중하는 것, 이는 포용과 관용의 정신이다.
세상의 사물, 사람, 동물 등 모든 것에는 제각각 지니고 있는 색깔이 있다. 세상이 하나의 색깔이라면 재미 없지 않을까? 다름을 인정하고 다가가는 것, 이것이 바로 실천하는 봉사라고 생각한다.
"내가 이만큼을 주었으니, 받은 너도 요만큼이라도 보여줘야지 않겠니? 라는 생각부터가 잘못된 거죠. 결국 보답을 바라는 하나의 욕심이 되는 겁니다. 주는 이, 받는 이의 개념보다는 서로가 서로를 존중하는 마음으로 세상 밖으로 나와 다같이 행복하기를 바랍니다."
이러한 그의 생각에 공감하며 조화로운 삶이 행복할 수 있다는 마음을 지닌 이들이 지금의 허그월드를 이끌어가고 있다. 그래서 허그월드의 정기적 월례모임과 화요연구는 보다 가치있는 사회를 만들기 위해 진지한 고민을 함께 이야기하는 매우 소중한 시간이다. 단순한 사회적 봉사 단체가 아니라 문화, 감성적 접근을 통해 힘들고 외로운 이들의 마음을 치유함으로써 더 나은 삶의 가치를 만들고자 한다.

"관계의 정의를 생각해보곤 합니다. 모든 것과의 관계 맺음에 있어 머리가 아닌 가슴이 시키는 것에 집중합니다. 사랑과 행복, 꿈, 열정을 서로가 마음으로 나누자는 거죠. '피드백이 왜 없지?'라는 순간 균형은 깨지는 거죠. 그래서 음악이라는 매개체가 나눔을 실천하고 행복을 전파하는 일에 긍정적 역할을 한다고 봐요."
허그월드 심볼을 들여다보면 이곳에서 추구하고 최상의 가치로 삼고 있는 것이 무엇인지 바로 알 수 있다. 세상을 따뜻한 어머니의 품처럼 끌어안고 있다. 허그월드는 스스로 행복하지 않다면 그 어떤 나눔에도 의미가 없다고 생각한다. 서로 행복해야 봉사하는 사람, 그리고 봉사받는 사람 모두 함께 어울리며 더 행복해질 수 있는 지혜를 나눌 수 있기 때문이다. 가슴 따뜻한 사람들이 모여 행복한 세상을 만들어가는 허그월드, 그 중심에서 행복한 삶에 대한 진지한 성찰을 꾸준히 하고 있는 서성원 원장.
허그월드의 2017년은 어떤 시간일지 궁금하다.
문득, 스스로에게 물어본다.
"나는 지금 행복한가? 아니면… 행복하지 않은가?"

와인 팁으로
봄여름을 신나게!

"레드? 화이트? 로제?"

"텁텁한 맛? 달다? 바디감이 묵직해?"

와인은 어렵다. 다른 술과는 달리 복잡한 구분과 수많은 종류, 까다로운 서양식 술 예절까지… 알아야 할 게 많은 술로 알려져 있어서 그렇다. '사람이 만드는 신의 술', '신의 물방울'이라는 극찬을 받는 술이기에 쉽게 다가서기도 어려웠던 게 사실이다. 하지만 세상의 모든 와인을 알고 있어야 할까? 사실 그럴 이유도 없고 서양식 예절을 모른다고 쩔쩔맬 필요도 없다. 그래도 조금만 알아두면 폭넓게 즐길 수 있으면서 지적인 매력을 어필할 수 있기에 몇 가지 팁으로 이 계절 즐거운 모임에서의 멋진 주인공이 되어보자.

1. COLOR

피처럼 붉은 레드 와인 : 포도를 발효시키는 과정에서 껍질을 제거하지 않아서 붉은 빛이 도는 것이다. 주로 사용되는 품종은 까베르네 소비뇽(Cavernet Sauvingnon), 메를로(Merlot), 피노누아(Pinot Noir), 까베르네 프랑(Cavernet Franc) 등의 적포도들이다.

사과 주스 같은 화이트 와인 : 숙성 없이 가볍게 마시는 와인이다. 포도의 품종은 샤도네(Chardonnay), 리슬링(Riesling), 쇼비뇽 블랑(Sauvingnon Blanc) 같은 청포도를 이용하여 과즙만을 짜내서 색이 맑다.

핑크빛이 도는 로제 와인 : 화이트 와인 양조 과정에서 주재료를 적포도로 바꾸면 로제가 된다.

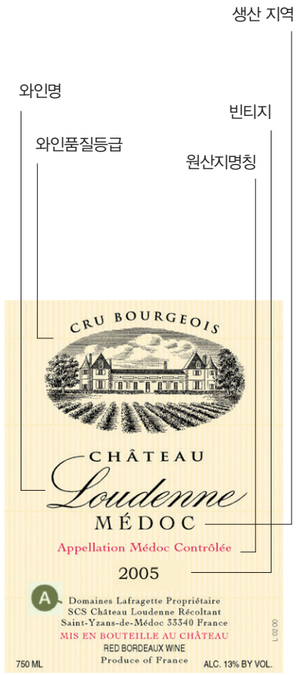
2. TASTY

단맛의 정도에 따라 구분하면 된다. 단맛이 없는 '드라이 와인', 단맛이 약간 도는 '미디움 드라이 와인', 달콤한 '스위트 와인' 등으로 나뉜다. 여기에 탄산이 들어가 청량감을 주는 발포성 와인이 있는데 이를 '스파클링(Sparkling)와인'이라고 한다.

3. LABEL

생산지 구분을 위해서는 와인 병 앞의 라벨만 잘 읽어보면 된다. 라벨에는 와인에 대한 모든 이야기가 담겨 있다. 약간의 차이는 있지만 아래의 표기 순서를 따른다.

첫줄 : 생산자명/회사명
둘째줄 : 와인명/브랜드명
셋째줄 : 포도품종/생산지역/생산국가
4자리 숫자는 포도수확 연도를 나타내는 빈티지(Vintage)다. 빈티지는 와인의 가격을 결정하는 중요 요소인데, 그 해의 포도 작황 상태를 가늠할 수 있기 때문이다.
* 빈티지가 오래 될수록 좋은 와인이라는 것은 아니다. 일반적으로 화이트 와인은 2~5년, 레드 와인은 5~10년 정도 되었을 때 최상급으로 인정해준다. 빈티지는 해당 와인을 만든 포도의 수확연도를 뜻하며, 프랑스산 와인 기준 유명한 빈티지는 1988, 2002 등이 있다.



출처 www.winefolly.com

4. GLASS

와인 종류에 따라 와인 잔의 선택 역시 알아두면 좋다. 와인 잔은 보통 레드 와인 잔이 화이트 와인 잔보다는 크다. 레드 와인은 튤립 모양의 보르도 레드 와인 잔이나 부르고뉴 레드 와인 잔을 사용하는데 보르도보다 부르고뉴가 약간 짧고 뚱뚱한 모양이다. 보울 부분이 더 불룩하게 생겼다. 화이트 와인은 타닌 성분이 없어서 볼의 크기가 작아도 되는데 차게 마시는 와인의 특성상 작은 용량의 와인 잔이 많다.

스파클링 와인 잔은 길죽한 튤립 모양으로 와인의 탄산이 오래 보존될 수 있고, 거품이 올라오는 것을 관찰할 수 있게끔 생겼다. 로제 와인 잔은 아름다운 색을 시각적으로 돋보이게끔 약간 넓은 볼 형태로 장미꽃 모양인 것이 일반적이다.

5. MANNER

와인을 마실 때에는 약간의 절차가 있다. 우선 와인 잔의 둥근 부분에 약 3분의 1 정도 와인을 채우고 와인을 채운 잔을 살짝 흔들어 공기와의 접촉면을 넓혀 향을 배가시키는 스월링(Swirling) 과정을 거친다. 그 이후 향을 살짝 맡으며 한 모금 마신 후 입 안 전체에서 맛을 느낀 다음 삼키면 된다. 와인 잔은 바닥에서 보울까지 길게 뻗은 스템(긴 다리 부분)을 잡고 마신다. 와인의 온도를 낮춰 질감과 맛을 유지하기 위함이다.

고기에는 레드 와인, 생선 요리는 화이트 와인이 잘 어울린다는 것도 잊지 말자.

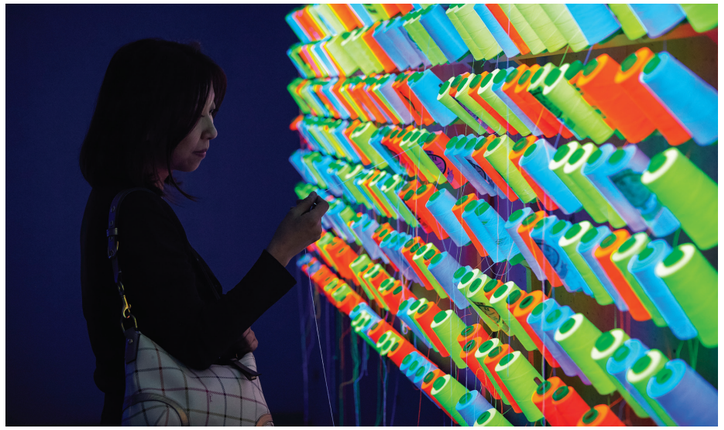
따스한 봄기운과 함께 한
헤이리 예술마을 나들이

글 _ **김영** 편집위원

봄의 전령사는 빨리 다녀가려나 보다. 화창한 봄인가 싶더니 한낮의 기온은 초여름, 싱그러운 풀내음이 곳곳에 흐트러지는 계절이다. 여전히 내 일상은 반복되고 겨우내 묵은 피로감을 어깨에 둘러메고 다닌다. 성큼 다가온 봄기운, 새파란 하늘 도화지를 쳐다볼 시간조차 부족했던 어느날, 가깝게 지내던 동료로부터 걸려온 전화 한 통… 그렇게 우리의 번개(?)같은 당일 헤이리 여행이 시작되었다.

벚꽃엔딩된 시점이라 기온은 다소 더웠지만, 서울이 주 업무공간인 우리 모두에게 헤이리 여행은 괜한 설렘마저 들게 했다. 개인적으로 헤이리는 두세 번 나들이삼아 둘러보곤 했던 곳인데 올 때마다 새로워지는 곳이라 볼거리나 즐길거리에 대한 기대가 컸다. 특히 헤이리 예술마을은 자연과 건축물이 어우러지고 마을 전체가 예술 지향적인 분위기가 가득하다. 거니는 길목마다 이국적인 거리 분위기라서 모처럼의 당일 여행을 즐겁게 했다. 급작스럽게 연락을 취해 시간을 맞췄음에도 불구하고 이렇게 여럿이 오게 된 걸 보니 아무래도 다들 마음 속으로는 힐링을 생각했던 것 같다.

차로 40여 분을 달려 도착한 헤이리는 미술, 음악, 건축, 작가 등 380여 명의 예술인이 회원으로 참여해 만들어진 문화공간답게 헤이리 예술마을을 중심으로 테마광장, 도자기미술관, 박물관 등 볼만한 전시나 체험공간이 다양해서 거리 곳곳을 찾은 사람들로 북적였다. 우리는 이번 당일 여행에 대해 이야기 나누면서 미리 일정을 정해 움직이기로 했기 때문에 헤이리에 들어서자마자 살짝 들뜬 마음을 부여잡고 첫 번째 예정한 장소로 이동했다.



‘나만의 도장 만들기’

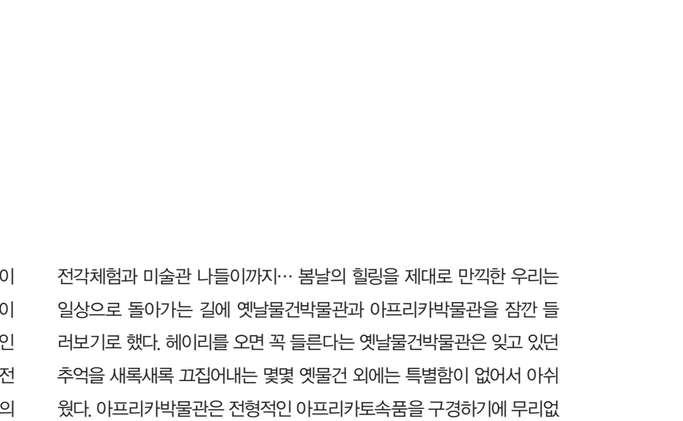
인감도장 하나쯤은 누구나 갖고 있지만 요즘은 도장보다는 사인으로 대체하는 경우도 많아서 처음 도장을 기념품으로 갖고 오자는 이야기에 의문이 들긴 했다. 그런데 딱딱한 인감이나 일반적 도장과는 다르게 ‘나만의 도장’을 만들어 병원에서 편지글이나 감사인사글에 찍어 전달하면 의미가 있겠다 싶어 수제전각도장을 체험할 수 있는 곳을 찾았다. 전각은 그림을 돌, 나무, 금속 등에 새기는 것을 말하는데 주로 전서체를 사용해 새기기 때문에 전각이라고 한다. 전각체험장을 방문하면 먼저 간단한 설명을 듣고 시작하는데 사실 만드는 과정이 복잡하지 않아서 누구나 쉽게 만들 수 있도록 되어 있었다. 먼저 나눠주는 종이에 하고 싶은 말이나 이름을 도안하는데 처음 체험하는 사람들이 이 과정에서 너무 욕심을 내서 복잡한 그림이나 글귀를 하면 새기기가 어려워서 자칫 글씨를 알아볼 수 없게 된다고 한다. 우리는 설명대로 따라하면서 각자 차분하게 도안을 하고 도안한 글씨에 얇은 습자지를 대고 자신이 그린 도안대로 다시 그려갔다. 이 다음이 중요한데 밑그림을 그린 습자지를 뒤집어서 새길 도장에 얹어 그대로 연필로 옮겨 그려야 한다. 이렇게 그려진 도장을 전각도를 이용해 차근차근 새겨나간다. 너무 얇게 파면 나중에 도장밥(인주)이 번질 수 있어 적당한 깊이로 파내는 것이 포인트다. 처음 전각도를 잡아봄에도 불구하고 다들 치과의사들답게 빠르게 적응하더니 어느새 완성했다. 한 시간 정도 걸린 체험을 끝내고 예쁜 주머니에 담긴 ‘나만의 도장’을 갖고 나오는데 괜시리 뿌듯했다.

자연과 건축의 조화, 블루메미술관

헤이리 예술마을 거리를 거닐다보면 자연과 건축이 아름답게 조화를 이루고 있는 곳을 마주치게 되는데 이곳이 바로 ‘블루메미술관’이다. 헤이리 곳곳이 갤러리와 카페로 가득하지만 이렇듯 자연 친화적인 외부 인테리어와 온 가족이 동시에 만족할 수 있는 공간은 찾아보기 힘들다. 전시와 카페를 동시에 즐길 수 있는 이곳은 보이는 모습처럼 생명 지향의 아틀리에로, 현대 미술 장르의 다양한 작품을 선보이고 교육프로그램까지 운영하면서 지역 주민들과 소통하는 비영리사립미술관이라고 한다. 때마침 미술관 주최 메인 전시를 관람하면서 개인적으로는 보는 내내 사색할 수 있어 좋았다. 함께 간 일행들과 전시를 감상하고 나오면서 눈여겨 본 것이 있는데 바로 ‘Big Tree in the Museum (미술관 속 큰나무)’ 체험예술 교육 과정이었다. 어린이와 청소년을 대상으로 한 통합 예술프로그램으로 인성, 감성, 건강한 창의력을 지향한다고 한다. 자연과 예술이 만나는 체험 환경에서 유연한 사고를 키울 수 있고 다양한 표현 방식을 배우면서 소통하고 공감할 수 있는 능력을 얻게 된다고 한다. 따사로운 햇볕을 받으면서 노는 아이들을 보고 있노라니 기회가 된다면 우리 아이들과 함께 와서 체험해보고 싶다는 생각이 들었다.

전각체험과 미술관 나들이까지… 봄날의 힐링을 제대로 만끽한 우리는 일상으로 돌아가는 길에 옛날물건박물관과 아프리카박물관을 잠깐 들러보기로 했다. 헤이리를 오면 꼭 들른다는 옛날물건박물관은 잊고 있던 추억을 새록새록 끄집어내는 몇몇 옛물건 외에는 특별함이 없어서 아쉬웠다. 아프리카박물관은 전형적인 아프리카토속품을 구경하기에 무리없는 곳이기도 하고 무료여서 부담없이 들르기에 괜찮아 보였다. 다양한 물건들이 많고 이국적인 느낌이 물씬 나서 나중에 아이들과 혹은 가족들과 함께 와서 들러도 좋을 것 같았다.

비록 우리의 헤이리 여행은 짧았지만 마음으로 염원했던 힐링 타임으로는 충분하지 않았나 싶다. 불쑥 건넨 여행 제안에 흔쾌히 응해준 동료들과 함께여서 더욱 행복했다. 언젠가 기회가 된다면 ‘다시, 헤이리’로 떠나고 싶다.



촬영협조: 블루메미술관, 수제도장’ 미담인’

Fall in love with Cello

Dentist

내게 있어 음악은 영혼 그 자체

악기와 사랑에 빠진 고현정 교수

Cello

드릴, 자동차의 경적, 지하철… 이 모든 것에는 소리가 있다. 익숙하지만 귀를 거스르는 소리들. 소음에 시달리던 귀가 어느 순간 평온해지거나 즐거워진다면 아름다운 소리를 듣고 있기 때문일 것이다. 세상의 모든 것은 소리를 내는 도구가 될 수 있다. 하지만 오롯이 아름다운 소리만을 위해 태어난 악기에 비할 수는 없다. 우리는 악기가 내는 소리에 열광하며 몸속 리듬을 끌어내기도 하고, 꿈결 같은 편안함을 느끼기도 한다. 악기는 아름다운 소리 자체이건만 아이러니하게도 사람의 손길을 거쳐야만 비로소 희로애락을 이야기한다. 이런 악기에 매료되어 음악과 인생을 함께 하고 있는 고현정 교수를 만나 아름다운 소리에 대해 들어보기로 했다.

"누구나 그러하듯이"

그녀와 악기의 첫 만남은 어릴 적 어머니의 손에 이끌려 배우기 시작한 피아노에서부터 시작한다. 다행히 피아노 치는 걸 싫어하지 않았고 제법 재능이 있다는 칭찬도 받다 보니 또래에 비해 꽤나 진도도 많이 나간 편이었다. 당시만 해도 음악을 전공하겠다는 생각을 미처 하지 못할 때라 일정 수준까지만 배웠는데, 돌이켜 생각해보면 약간 아쉬움도 남는다.

물론 지금도 피아노를 좋아해서 가끔 기분 전환이 필요할 때면 간단한 소품곡을 연주한다. 그리고 틈날 때마다 훌륭한 연주자들의 곡을 챙겨 듣는데 요즘은 피아니스트 조성진 씨의 연주에 빠져 있다. 연주를 들을 때마다 느끼지만 어린 나이임에도 불구하고 정말 섹시하다는 생각마저 든다고. 피아노 외에 빠져 있는 악기는 바로 첼로인데 대학교에 들어가서 처음 접했던 현악기다. 대학 새내기 시절, 친한 친구들과 함께 오케스트라 동아리 모임을 시작했는데 어떤 현악기를 하면 좋을지 고민하다가 바이올린보다는 첼로가 저변이 넓지 않으니 괜찮겠다는 생각으로 덜컥 시작했다.

Professor

"시작과 동시에 약간 후회했죠. 첼로는 손이 작은 동양인 여자들이 하기에는 결코 바람직하지 않거든요. 하지만 되돌리기엔 이미 첼로의 매력에 빠져들 때였고, 한 번 하면 끝을 보는 성격이라 지금까지 계속 하고 있죠."

"음악, 깊이를 알 수 없는 매력"

학교 때부터 이어져온 오케스트라를 비롯한 다양한 음악 활동은 어느새 삶의 한 부분이 되었다. 지금은 이른바 쿼텟(Quartet) 활동에 집중하고 있는데, 쿼텟은 우리말로 현악 사중주단을 말한다. 일반적으로 바이올린 두 대와 비올라, 그리고 첼로로 구성된다. 오케스트라는 한 가지 악기에도 여러명의 연주자가 있다보니 경우에 따라서는 다른 연주자에게 슬쩍 묻어가는 게 가능하지만, 쿼텟은 모든 멤버들이 각 악기의 유일한 주자여서 누구한테 묻어갈 방법이 없다. 그러다보니 아무래도 더 많은 책임감을 느끼고 연주 연습을 한다. 그가 속해 있는 쿼텟은 'MAD 4 쿼텟(Mad 4 Quartet)'이라고 하는데, 메디컬 닥터 2명과 덴티스트 2명으로 구성된 팀이라서 'M' and 'D' 라고 지었단다. 거기에 쿼텟에 미친(?) 사람들이라는 의미를 살짝 더했다는 뜻으로 'Mad'를 조합했다. 각자의 일을 하다 보니 연습 시간 부족은 기정 사실이다. 그럼에도 불구하고 연주회 일정이 정해지면 어떻게든 시간을 만들려고 노력한다. 개인적 일정은 자연스럽게 뒷전으로 밀리고 잠자는 시간까지 쪼개서 연습을 한다. 이는 바쁜 시간을 내어 우리의 연주를 들으러 오는 관객들을 생각하면 한 치도 소홀함이 없어야 하기 때문이다. 그게 바로 관객에 대한 예의라고 생각한다. 물론 그렇게 연습해 준비한 연주회를 선보이고 난 뒤 밀려오는 부족함과 자괴감은 덤이다. 흔히 교향곡은 작곡가들이 돈을 벌려고 만드는 것이고, 쿼텟은 자기의 인생을 담으려고 작곡을 한다고 할만큼 각 작곡가 본인이 음악을 통해 하고자 하는 이야기를 가장 많이 풀어내는 곡이다. 그래서 쿼텟은 작곡가들의 음악 세계를 많이 이해할 수 있는 매력이 있다.

"사실 저를 뺀 나머지 멤버들이 워낙 뛰어난 실력을 가져서 항상 감사한 마음으로 연주에 임하고 있어요. 2009년에 결성된 이래 지금까지 총 5회의 정기 연주회를 비롯해 크고 작은 무대에 제법 많이 올라갔어요. 아직까지는 멤버들 사이에 큰 불화도 없어요. 다들 동종 업계 선후배 관계로 얽혀있다 보니 웬만해서는 불화가 생길 수 없다고 봐야죠. 하하. 이렇게 평생 갈 것 같아요."

개인적으로는 포털 사이트의 클래식 카페 내 연주 소모임에서도 활동 중이기도 하다. 연주 실력에 상관없이 음악에 대한 뜨거운 열정을 가진 사람들이 모여 있다. 때로는 연주자로, 때로는 관객으로 서로를 응원하는 소모임으로 지치고 힘들 때 긍정 에너지를 듬뿍듬뿍 받는 곳이기도 하다.

"재즈, 뉴에이지, 클래식 등 음악의 장르도 다양하잖아요. 어떤 부분이 되었든지간에 사람의 손으로 악기를 울려서 아름다운 소리를 낸다는 측면에서는 다 똑같다고 봐요. 저처럼 소모임이든 정기적인 쿼텟 활동이든 자신의 취향에 맞는 장르의 음악을 선택해서 하다 보면 공감하는 이들과 함께 더욱 깊이 있는 음악을 할 수 있을 거라고 생각해요."

그는 어렸을 때부터 음악을 접했기 때문에 음악이 없는 삶은 단 한 순간도 상상할 수가 없다. 게다가 듣는 차원을 넘어서 직접 연주를 한다는 것은 깊이를 알 수 없는 매력에 빠지는 일이다. 비록 전문 연주는 아니지만 아름다운 소리를 내기 위해 노력하고 준비하는 과정들이 하나하나 매우 소중하다고 생각한다. 그러한 과정을 몸으로 느끼고 마음으로 듣다보면 영혼이 맑아지는 느낌까지 들고 일상의 작은 행복을 음악에서 찾게 된다. 물론 아직은 부족하다고 생각하는 자신의 연주에 항상 응원을 아끼지 않는 관객들이 있기에 가능한 일이다.

"앞으로도 제 연주는 계속 되겠죠. 음악은 제게 있어 영혼 그 자체거든요. 부족하지만 저의 연주를 통해 소리의 아름다움을 많은 분들이 느끼셨음 좋겠어요."

고현정 교수의 추천 연주곡

"지극히 개인적 취향에 따른 선택이지만, 현악기 연주에 관심 있다면 한 번쯤 들어보심 좋을 것 같아요."

A. 헨델-할보르센 '파사칼리아' 현악 이중주곡. 개인적으로는 바이올린을 하는 딸과 함께 연주하면서 표현할 수 없는 기쁨을 느꼈던 곡으로, 파사칼리아는 통주저음이 바탕이 된 바로크 시대의 춤곡 양식이다.

B. 차이코프스키 '플로렌스의 추억' 실내악 중에서도 가장 화려하고 아름다운 곡. 연주 때마다 벅찬 감동을 안겨준 곡으로 플로렌스 지방의 아름다운 풍경이 떠오르면서 마치 그 한 가운데에 있는 것 같은 착각을 불러일으킬 만큼 최고의 연주곡이다.

C. 베토벤 '교향곡 9번 합창' 위대한 작곡가 베토벤에 대한 경외심에서 선택한 곡. 반전에 반전을 거듭하는 변화무쌍한 곡으로 듣고 있노라면 놀라움과 경외로움이 한 번에 몰아친다.

그 외 개인적으로 가장 사랑하는 브람스의 곡들도 함께 추천한다.

고현정 교수는 2001년 서울대학교 치과대학 석박사 과정을 마치고
2006년부터 현재까지 서울아산병원 치과보존과 교수로 재직중이다.

Aronia Salad
Fried mushroom

아로니아샐러드 (2인분)

재료 아로니아 100g, 올리고당 5큰술, 레몬즙 5큰술, 올리브오일 3큰술, 샐러드채소 2줌, 오이 1/2개

만드는 방법

1. 아로니아는 꼭지를 떼고, 올리고당, 레몬즙, 올리고당을 넣고 버무린 후 하루 정도 상온에 두어 절인다.
2. 오이는 곱게 채썬다.
3. 샐러드 채소 위에 채 썬 오이와 절인 아로니아를 올린 후, 1의 절임국물을 뿌려낸다.

요즘 슈퍼푸드로 떠오른 아로니아는 안토시아닌 성분이 베리류 중에서도 으뜸이다. 눈 건강, 간 건강에 도움을 주며 신장기능 향상에도 좋다고 한다. 물론 구취제거 및 충치 예방에도 효과 만점이다.

목이버섯튀김 (2인분)

재료 불린 목이버섯 2컵, 튀김가루 2/3컵, 청양고추 1/2개, 홍고추 1/3개, 튀김유 적당량
(간장소스) 간장 1큰술, 식초 1큰술, 물 1작은술, 설탕 1/2작은술,

만드는 방법

1. 불린 목이버섯은 키친타월로 물기를 완전히 제거한 후 약간의 튀김가루를 묻힌다.
2. 나머지 튀김가루에 물을 적당량 넣고 걸쭉하게 만든다.
3. 청양고추와 홍고추를 곱게 다져 2에 넣고 가볍게 섞는다.
4. 목이버섯을 3에 넣어 튀김옷을 입힌 후 180℃로 달군 튀김유에 바삭하게 튀긴다.
5. 분량의 간장소스를 섞어 곁들인다.

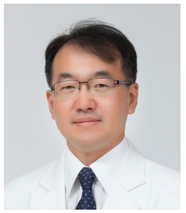
Tip 목이버섯이 튀김유 안에서 부풀면서 기름이 튈 수 있으므로, 튀김유에 넣은 후 뚜껑을 닫고 튀긴다.

목이버섯은 100g 당 63g의 식이섬유를 함유하고 있으며 그중 90% 이상이 변의 양을 늘려주는 불용성 식이섬유로 변비에 좋다. 또한 비타민 D를 많이 함유하고 있기 때문에 칼슘의 체내 흡수를 도와 뼈와 치아 건강에도 좋다. 하지만 다량의 식이섬유로 인해서 많이 섭취할 경우 복부 불쾌감이나 가스가 찰 수 있으니 평소 설사가 잦은 사람은 주의하는 것이 좋다.

ORAL HEALTH

ORAL HEALTH
&
DIABETES MELLITUS

구강건강과 당뇨병



황경균 교수

박정환 교수

글 _ **황경균 교수** 한양대학교 의과대학 치과학교실/구강악안면외과
박정환 교수 한양대학교 의과대학 내과학교실/내분비내과

서구화된 생활습관과 이로 인한 비만인구의 증가로 고혈압, 당뇨병, 고지혈증(이상지질혈증)을 포함하는 대사증후군 환자가 증가하고 있으며, 이로 인하여 심근경색증, 뇌경색 등을 포함한 심혈관질환이 증가하고 있다. 이와 함께 고령화 사회가 되면서 노인 인구의 증가로 고혈압과 당뇨병 환자가 증가하고 있다. 2016년에 대한당뇨병학회에서 발표한 당뇨병 관련 자료를 살펴보면 우리나라의 당뇨병 유병율은 13.7%이며, 나이가 증가할수록 당뇨병 환자의 유병율이 증가하여 65세 이상에서는 3명 중에 1명이 당뇨병 환자이다. 또한 우리나라의 당뇨병 유병율은 계속 증가할 것으로 예상되고 있다.

이와 같은 당뇨병은 고혈압과 함께 치과에 내원한 환자의 흔한 동반 질환 중 하나이다. 당뇨병은 만성 치주염과 같은 치과질환을 더욱 악화시킬 수 있으며, 구강건조증 등이 잘 동반되어 구강 건강을 유지하는데 많은 어려움을 유발할 수 있다. 또한 다양한 당뇨 합병증으로 인하여 치과 치료에 많은 영향을 주게 된다. 따라서 치과 치료를 시행하는 치과의사뿐만 아니라 치과를 내원하는 환자도 당뇨병과 이와 관련된 구강건강 문제와 치료에 대한 이해가 필요할 것으로 생각된다.

ORAL HEALTH
&
DIABETES
MELLITUS

당뇨병이란

우리가 흔히 알고 있는 당뇨병은 제2형 당뇨병으로 우리나라 당뇨병 환자의 대다수가 제2형 당뇨병이다. 여기서는 제2형 당뇨병을 중심으로 설명하고자 한다. 우리가 음식물을 섭취하면 3대 영양소 중 하나인 탄수화물은 소화 과정을 거쳐 포도당으로 우리 몸 안의 혈관으로 흡수되며 혈관 내 포도당은 췌장에서 분비되는 인슐린이라는 호르몬에 의해서 우리 몸에서 필요한 에너지원으로 사용되게 된다. 제2형 당뇨병은 우리 몸에서 포도당 대사에 중요한 역할을 담당하는 인슐린 작용에 장애가 발생하는 대사성 질환으로 일반적으로 이러한 인슐린 작용의 장애를 '인슐린 저항성'이라고 표현한다. 비만은 인슐린 저항성 발생의 대표적인 위험 인자이다. 이러한 당뇨병이 발생하면 혈관 내 포도당 수치가 높아지고 이로 인하여 염증 반응이 발생된다. 이러한 염증 반응은 우리 몸에서 혈관, 신경 등의 손상을 유발하여 다양한 장기와 조직의 손상 및 기능저하를 일으키며 결과적으로 심근경색증, 뇌경색, 콩팥기능저하, 당뇨병성 망막병증 등의 다양한 당뇨 합병증으로 나타나게 된다.

당뇨병 환자에서 증상이 없는 경우가 일반적이다. 그러나 당뇨병 환자에서 혈관 내 포도당 수치가 매우 높을 경우에 소변 양이 늘어나고 소변을 자주 보는 다뇨, 물을 많이 마시는 다음, 체중감소, 피곤함 등의 증상이 나타난다. 당뇨병 환자에서 혈당이 잘 조절되지 않거나 당뇨병 발생 후 오랜 기간이 경과되면 당뇨병에 의한 만성 합병증이 발생할 수 있다. 당뇨병의 만성 합병증은 크게 미세혈관합병증과 거대혈관합병증으로 분류한다. 미세혈관합병증에는 실명을 포함한 시력 이상을 유발할 수 있는 당뇨병성 망막병증, 콩팥기능저하를 유발하여 심한 경우 혈액투석과 같은 치료가 필요한 당뇨병성 콩팥병증, 발가락과 손가락의 통증 등의 증상이나 위와 방광 등의 기능저하를 일으키는 당뇨병성 신경병증이 있으며, 거대혈관합병증에는 심근경색증 등을 유발하는 관상동맥질환, 뇌경색 등을 유발하는 뇌혈관질환, 족부 궤양과 이로 인한 하지 절단 등의 위험을 증가시키는 말초혈관질환이 있다. 또한 당뇨병 환자는 정상인과 비교하여 감염의 위험이 2~3배 증가하는 것으로 알려져 있다.

이러한 당뇨병을 진단하는 방법에는 크게 4가지가 있다. 8시간 이상 공복상태에서 측정한 혈당이 126mg/dL 이상, 75g 경구포도당부하검사 후 2시간 혈당이 200mg/dL 이상, 3개월 평균 혈당 수치를 나타내는 당화혈색소가 6.5% 이상, 위에서 언급한 다뇨, 다음, 체중감소의 증상이 있으면서 임의로 측정한 혈당이 200mg/dL 이상인 경우 중 한 가지 이상만 해당되면 당뇨병으로 진단할 수 있다. 또한 8시간 이상 공복상태에서 측정한 혈당이 100–125mg/dL인 경우 공복혈당장애, 75g 경구포도당부하검사 후 2시간 혈당이 140–199mg/dL인 경우 내당능장애라고 하며, 이 경우 당뇨병 고위험군으로 지속적인 추적관찰이 필요하다.

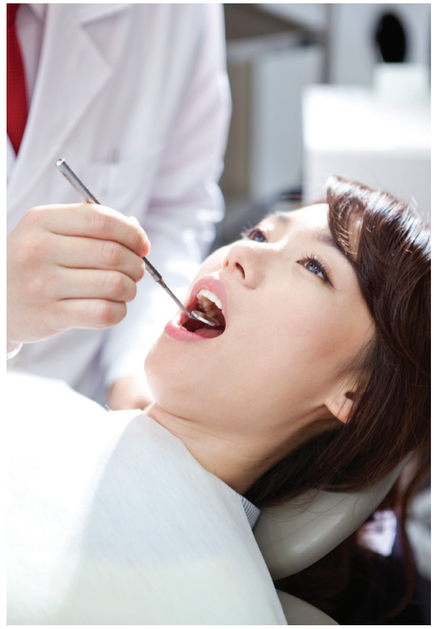
당뇨병의 치료 목적은 혈당 조절을 통해서 당뇨병의 만성 합병증 발생 위험을 감소시키는 것이다. 당뇨병의 치료 방법에는 금주, 금연과 함께 규칙적인 운동과 식사조절을 하는 생활습관 관리와 경구용혈당강하제와 인슐린 치료와 같은 약물요법이 있다. 이를 위해서 의사, 당뇨병 전문 간호사, 영양사에 의한 당뇨병 교육 및 의료기관을 통한 규칙적인 치료와 관리가 필요하다. 또한 당뇨병의 만성 합병증 발생 위험을 감소시키기 위해서는 혈압 및 고지혈증에 대한 관리가 중요하며, 필요시에는 약물 치료를 통한 관리가 필요할 수 있다.

당뇨병과 관련된 구강 증상

치아 및 구강 조직에 대한 당뇨병의 영향은 다양하게 나타날 수 있는데, 가장 주된 영향은 당뇨병에 의한 치주조직에서의 교원질 대사 저하로 발생하는 창상 치유 지연이다. 구강은 우리 신체에서 외부환경과 직접적으로 접촉하는 공간으로 항상 외부 물질에 의한 감염 발생 위험이 높으며, 구강 내에는 정상 균주로 불리는 세균이 항상 존재하고 있어 구내염과 같은 염증성 구강 질환이 발생할 위험이 높다. 당뇨병 환자는 감염 발생 위험이 정상인보다 높아 구내염과 같은 질환이 더 잘 발생할 수 있으며, 위에서 언급하였듯이 상처가 잘 낫지 않으므로 치유도 더디게 된다. 그러므로 당뇨병 환자는 정상인보다 구강 건강관리에 더 많은 신경을 써야하며, 항상 외부환경에 의한 감염에 유의하여야 한다.

치주질환 또는 치주염으로 알려진 풍치는 치아를 지탱하는 치아 주변의 치조골이라는 뼈조직과 치아를 둘러싸고 있는 잇몸이라는 연조직에 염증이 발생하여 잇몸이 붓고, 피가 나며, 치아의 감각이 민감해지는 증상을 보이는 질환으로 40대 이후에 많이 발생한다. 치주질환의 원인은 치아나 치아와 잇몸 사이 부착된 프라그에 있는 세균이 잇몸과 치아 주변 조직에 염증 반응을 일으키기 때문이다. 프라그를 칫솔질과 같은 구강관리 방법으로 제거해 주지 않으면 타액(침)에 있는 칼슘과 결합하여 단단한 치석을 만들어 그 아래로 치주질환이 발생된다. 치석 주변의 세균에 의해서 염증이 더 깊이 진행하면 치아가 흔들리고 음식을 먹을 때 통증과 출혈이 발생할 수 있다. 당뇨병 환자의 경우 잇몸(치은)조직과 잇몸뼈(치조골) 대사와 관련된 교원질 대사 저하로 치주 염증에 의한 뼈의 흡수와 재생과정에 문제가 발생하여 치주질환이 빠르게 진행될 수 있다. 그리고 창상치유의 지연으로 치주치료 시에 잇몸의 염증치료가 늦어질 수 있다. 또 정상인과 비교하여 당뇨병 환자에서 치주질환이 다발적이고 빠르게 진행하는 이유는 혈관 내 염증 반응 등에 의한 혈액 순환 장애로 혈액을 통한 산소 및 영양 공급이 원활하지 않아 세균에 대한 저항성이 감소되고 상처가 잘 낫지 않으며, 구강 내 독성이 많은 세균이 빠르게 증가되어 잇몸의 염증과 잇몸뼈의 파괴가 급속하게 진행되기 때문이다. 반대로 치주질환이 당뇨병 발생을 증가시킬 수 있다는 보고가 있으며, 당뇨병 환자에서는 혈당 조절을 방해하고 이로 인하여 심혈관질환과 같은 당뇨 합병증 발생 위험이 증가하여 사망률을 증가시킬 수 있다는 보고가 있다.

ORAL HEALTH
&
DIABETES MELLITUS



당뇨병 환자에서 나타나는 특징적인 구강 내 증상은 구강건조증이다. 당뇨병성 신경병증이 있는 당뇨병 환자의 경우 땀샘에서 땀의 비가 줄어들어 발바닥 등에 피부건조증이 발생하게 되는데 이와 비슷하게 구강 내 타액(침)의 분비가 줄어들어 구강건조증이 발생될 수 있다. 구강건조증은 구강 내 환경에 많은 영향을 주게 된다. 우선 타액의 구강 내 윤활 작용 감소로 여러 가지 증상이 나타난다. 음식을 먹을 때 마찰에 의해서 구강 점막 또는 잇몸에 통증이 발생하여 음식을 먹기가 매우 힘들며, 잇몸과 점막에 타액이 코팅이 되어 있지 않아서 맵고 짠 음식을 먹을 경우 자극이 직접 가해져 화끈거리고 찌릿찌릿한 작열감이 발생할 수 있다. 또한 계속적인 목마름과 인후두 부위의 건조증으로 취침 시 기침이 발생하여 수면을 방해할 수 있다. 구강건조증으로 인해서 치아표면 또한 건조해지는데, 이러한 경우 프라그 등이 치아표면에 부착되기 쉬워 치아우식증(충치)이 더 잘 발생할 수 있다. 치아우식증은 구강 내 세균이 치아 표면에 잔류하여 음식물 내의 당분을 이용하여 산을 만들고, 이런 산도가 높은 환경에서 치아를 탈회시켜 치아에 벌레 먹은 것처럼 구멍을 만드는 것이다. 구강건조증이 심한 경우 세균증식이 쉬운 환경을 만들어 치아우식증이 빠르게 진행되기도 한다. 당뇨병 환자에서 당분이 높은 음식을 섭취하는 경우 정상인과 비교하여 프라그의 세균이 당분을 이용하기 쉬워 다발성으로 충치가 빠르게 진행될 가능성이 높으며, 치경부(잇몸과 치아의 연속부위)에서도 치아우식증이 더 잘 발생할 수 있다. 구강건조증이 있는 경우 잇몸 부위에 프라그의 부착이 증가하므로 잇몸에 염증 및 고름이 생기는 치주질환이 쉽게 발생하고 빠르게 진행할 수 있다.

구강 칸디다증은 입속에 곰팡이균이 비정상적으로 증식하는 질환으로, 면역력이 낮은 영유아나 노인에서 주로 발생하는 감염성 질환이다. 입안의 상재균 중 하나인 칸디다는 몸이 건강할 때는 증식하지 않지만, 당뇨병이 있거나 스테로이드나 항생제 같은 약물을 장기간 복용하는 경우와 같이 구강 점막 또는 혀 점막의 저항력이 감소되는 환경에서는 구강 점막 표면부위에 칸디다가 비정상적으로 증식하여 칸디다증이 발생할 수 있다. 당뇨병 환자의 경우 위에서 언급 하였듯이 감염에 취약하고, 상처가 잘 낫지 않으며, 구강건조증으로 세균 또는 곰팡이균이 구강 점막에 부착되어 증식하기 쉬우므로 구강칸디다증이 더 잘 발생할 수 있다.
최근 골다공증 치료제인 비스포스포네이트를 복용하는 환자에서 구강 내 골괴사 발생이 증가하고 있다. 이전보다 여성의 폐경 나이가 빨라지고 고령화 사회로 노인 인구가 증가하면서 골다공증으로 비스포스포네이트를 복용하는 환자가 증가하면서, 특히 40대 이후 여성에서 비스포스포네이트 복용 등으로 치과 치료가 제한되는 경우가 많아지고 있다. 더욱이 골다공증과 당뇨병이 같이 있는 경우에 비스포스포네이트에 의한 골괴사 발생 위험이 증가하므로 치과 치료 시에 더 많은 주의를 기울여야 한다.

당뇨병 환자의 치과 치료

당뇨병 환자는 치과 치료 전에 반드시 내과전문의와 상의해야 한다. 당뇨병 환자는 특히 혈당 조절이 잘 되지 않는 경우에 상처가 잘 낫지 않거나 골재생 능력이 감소될 수 있으며 감염 위험이 증가할 수 있어 치과 임플란트 시술이나 골이식술과 같은 외과적 치과 시술이나 치주 수술 등의 시행 전에는 일정 기간 혈당 조절이 필요하다. 따라서 혈당 조절이 잘 되지 않는 환자의 경우 치과 치료 전에 내과 전문의와 상의하여 인슐린 치료 등을 통해서 혈당을 충분히 조절한 이후에 치과 치료를 시행하여야 하며, 치과 치료 기간에도 지속적으로 혈당 조절이 잘 되는지 살펴보아야 한다. 특히 당뇨병 환자에서 치아, 구강, 악안면의 염증으로 절개 및 배농을 시행할 경우 빠르게 염증이 주변부로 퍼지면서 위험할 수 있으므로 내과전문의와 상의하여 필요시에 입원하여 치료 전후 혈당도 조절하는 것이 필요할 수 있다. 또한 치과 치료 후 감염 위험이 높을 수 있으므로 시술 혹은 수술 후 항생제 사용에 대해서 충분히 고려해야 한다. 이와 함께 감염의 위험을 낮추기 위해 환자들에게 구강 관리의 중요성 및 이를 위한 정확한 칫솔질과 구강위생용품의 올바른 사용에 대한 교육이 이루어져야 한다. 특히 구강건조증이 심한 환자의 경우 주기적으로 수분 보충을 하도록 해야 한다.
또 당뇨병 환자는 심혈관질환 등 다른 질환을 동반하는 경우가 많고 이로 인해 아스피린과 같은 항혈소판제제 등 당뇨병 치료제 외에 다른 약제를 복용하는 경우가 많다. 따라서 치과 치료 전에 해당 내과 전문의와 충분히 상의하여 약제나 질환에 의해 발생할 수 있는 부작용 등에 대해서 예방하는 것이 중요하다.
치과 진료의 특성상 많은 사람들이 통증에 대한 불안 및 공포로 치과 치료 전이나 치료 중에 긴장을 많이 하게 되는데, 이때 스트레스에 의해서 일시적으로 인슐린 요구량이 증가하여 고혈당증이나 당뇨병성 혼수와 같은 당뇨병의 급성 합병증이 발생하는 경우가 있으므로, 당뇨병 환자의 치과 치료 시에는 충분한 시간을 가지고 환자의 심리적 상태를 고려하여 치료를 시행하는 것이 필요하다. 또한 치과 치료 시 구강내의 상태에 따라 식사가 제한되는 경우나 치과 치료에 대한 불안으로 식사를 거르는 경우에 저혈당 발생 위험이 증가할 수 있다. 따라서 치과 임플란트시술, 골이식술, 사랑니 발치, 치주수술 등과 같은 치과 치료를 시행하는 경우 치료 경과와 그에 따른 가능한 음식섭취 형태를 환자에게 사전에 충분히 설명하여 저혈당 발생을 예방하여야 한다.

앞에서 살펴본 것과 같이 당뇨병은 구강 건강에 많은 영향을 줄 수 있으며, 치과 치료를 하는데 있어 제한점이 되기도 한다. 따라서 치과 질환이 발생하지 않도록 예방하는 것이 더욱 중요하다. 많은 환자들의 경우에 나름 칫솔질을 열심히 한다고 하나 실제적으로 살펴보면 효과적으로 프라그를 제거하지 못하는 경우가 많다. 따라서 치과의사나 치과위생사의 지도하에 정확하고 효과적인 칫솔질 및 구강위생용품의 올바른 사용법에 대한 교육이 반드시 필요하다. 또 많은 진료 지침에서 당뇨병 환자들에게 당뇨병 진단 이후 구강보건교육 및 주기적인 치과 검진 그리고 6개월 간격의 스케일링을 권유하고 있으므로 당뇨병 환자의 경우 더욱 철저한 구강검진과 치료로 치아 건강을 유지하는 것이 중요하다.

사계절 우리 아이를 위한 선물 서울상상나라 여행기

글 _ **이종호** 치과의사

반복적으로 돌아가는 병원 업무는 항상 바쁘다. 그래서 주말이나 휴일, 아이들 방학이면 가족들과 시간을 보내려고 노력하는 편이다. 이른 봄날이어선지 제법 코끝이 쌀쌀한 이번 주말도 우리집 귀염둥이 남매들과의 약속이 잡혀 있다. 원래는 서울 외곽에서 1박 2일 동안 시간을 보낼 계획을 세워뒀는데, 급한 일정이 생기면서 어쩔 수 없이 계획을 수정할 수밖에 없었다. 바쁜 업무에 급하게 잡힌 일정으로 더욱 피곤해진 몸이라 솔직히 집에서 쉬고 싶다는 생각이었지만 아쉬움 가득한 아이들 얼굴을 보고 있노라니 가까운 곳이라도 가보자 했다. 그렇게 해서 가게 된 곳이 바로 어린이대공원에 있는 서울상상나라다.

“놀이하며 생각하고 체험하며 배우는 곳”

서울상상나라는 아이들이 어릴 때부터 여러 차례 가봤던 곳이긴 하다. 그렇지만 갈 때마다 새롭게 느껴지는 이유는 항상 창의적인 전시와 다양한 프로그램들이 제공되기 때문이다. 우리 아이들도 언제 가도 재미있다며 갑자기 변경된 일정임에도 불구하고 잘 따라와 주었다. 주차장이 잘 되어 있어 차량을 이용해 가도 좋고, 7호선 어린이대공원역에서도 가깝다. 입장료 4,000원만 내면 시간에 상관없이 지하 1층부터 3층까지 다양한 놀이를 체험할 수 있다. 일일 입장 제한을 두고 있어서 원래는 인터넷으로 사전 예약하고 들르던 곳이었는데, 급히 결정된 일이라 우리는 현장에서 티켓을 구입하기로 했다. 다행히 일찍 도착해서 바로 들어갈 수 있었다. 여기는 말 그대로 놀이하며 생각하고 체험하고 배우는 곳이기 때문에, 걸을 수 있는 아기부터 초등학생까지 다양하게 즐길 수 있다 보니 다소 이른 일요일 오전이었음에도 불구하고 많은 아이들과 부모들이 들어와 있었다. 시간에 구애받지 않고 체험할 수 있는 곳이라 도시락이나 간식거리를 준비해오는 가족들도 꽤 되었다. 아침을 든든하게 먹고 온 우리는 일단 배고플 때까지 실컷 즐기기로 하고 입장을 했다.
자! 이제 본격적으로 상상나라 여행을 시작해볼까?

창의적 전시와 다양한 프로그램이 가득가득

3층부터 둘러보며 내려오기로 했기에 제일 먼저 들른 곳은 과학놀이 체험관이었다. 물놀이와 공놀이를 통해 호기심을 채우고 원리에 대한 이해와 사고력도 키울 수 있는 체험장이었다. 원래 같은 층에 문화놀이 공간도 있는데 세계의 의상을 입고 패션쇼를 한다거나 다양한 직업 체험, 집짓는 과정을 직접 해볼 수 있도록 구성되어 있었다. 두 세 가지만 체험해도 시간 가는 줄 모르고 재미있게 즐긴다. 내부에서 연결되는 계단을 이용해 2층에 들어서면 제일 먼저 우주인이 눈에 들어온다. 건강한 몸과 마음을 기르고 친구들과의 협력을 통해 서로의 소중함을 느낄 수 있도록 하는 신체놀이 공간이다. 실제 우주에서 녹음한 우주의 소리를 들어보기도 하고 입간판에 얼굴을 넣어 우주인이 되기도 했다. 우주인 체조는 어린 아기부터 쉽게 따라할 수 있는 동작이기도 하고 음악과 함께 즐기면서 하도록 되어 있어 우리 아이들도 무척 좋아했다. 그 외에 우주중계선을 통해 다른 이들과 소통하고 교감하는 연습을 할 수 있는 상상놀이 체험 공간도 신기했다. 무엇보다 각 층별 체험 공간을 채우고 있는 다양한 색깔들은 아이들의 오감 발달에 많은 도움을 줄 것 같다는 생각이 들었다. 미로 속에서 스스로 길을 찾을 수 있도록 하는 부분도 아이들에게는 흥미로웠던 모양이다. 1층은 빛으로 그림을 그리고 신기한 그림자 놀이를 하며 빛과 공간을 알게 하는 체험과 스스로 그림 조각 그림이 한 편의 애니메이션이 되는 것을 직접 해볼 수 있는 시간도 가졌다. 음악이나 무용, 요리 등 평소 관심을 가졌던 것에 직접 참여함으로써 자신을 표현하는 방법도 배웠던 시간이었다. 지하 1층까지 이어지는 다양한 체험 공간에서 아이들은 자연과 감성놀이 등 어느 하나 빠지지 않는 다양한 체험들을 해보았다. 특히 몸이 불편하거나 시각장애를 지닌 상황을 직접 해보는 걸 지켜 보면서 우리 아이들이 이러한 체험을 통해 사회 속에서 공감하고 배려해야 하는 일이 얼마나 소중한 일인지 짧게나마 깨달았을 거라 생각한다. 사실 시간 가는 줄 모르고 신나게 뛰어다니며 체험하느라 바빴던 아이들만큼이나 나 역시도 어느새 즐기고 있었다. 월별로 진행되는 감수성, 창의력 관련 프로그램들도 많다고 하니 종종 아이들과 함께 찾아야겠다. 물론 다음엔 사전 예약을 하고 올 것이다. 초록의 내음이 가득한 어느 주말에 또다시 가족 모두 출동할 것을 약속하며 오늘 서울상상나라에서의 이야기는 여기에서 마칠까 한다.

촬영 및 자료 협조: 서울상상나라(02-6450-9500)

SMART PHOTO

글·사진 _ **임지순** 치과의사

ⓒ Im Ji Soon, Athlon #2, 2014

ⓒ Im Ji Soon, What's living with friends #1, 2014

하얀 겨울을 마주본다.
같이한 함박눈에 잘도 뭉쳐질 법도 하건만
세월만큼이나 우리의 모습은 각기 그대로였다.
시선은 서로의 색을 달리하였고 스쳐가는 산바람만큼이나 차가웠다.
그러나 분명한 건 우리는 항상 서로를 향하고 있다는 것
차갑지만 명쾌한 하늘이다.

변변치 못한 친구란 없다.
저만치 떨어져 돌보고 기억하고 기념하는 일들이
매우 수고스럽고 번거롭고 힘든 일이라 어렴풋이 짐작하지만,
실상은 또 다른 즐거움이요 행복이라는 것을 또 느낀다.

BE ENTHUSIASTIC ABOUT **FOOTBALL**

우리는 왜 축구에 열광하는가!
그 질문에 답을 하다

축구를 즐길 줄 아는 남자, 이호상 원장

멀리서 쿵쾅대는 북소리, 일사분란한 함성, 넘실대는 응원의 물결…
축구 경기장에 들어서면 심장이 벌써 두근거린다. 푸른 잔디 위에서 몸을 푸는 선수들, 곧 다가올 90분에 괜히 설렌다.
어느새 관중석은 들어차고, 뉘엿뉘엿 해는 기울어간다. 이제 모든 준비가 끝났다. 운명의 90분, 다같이 시작해보자.

소통과 즐거움의 운동, 축구

치과의사인 이호상 원장은 축구마니아로 역동적이고 본능적 스포츠의 매력을 지닌 축구로 건강 관리를 하고 있다. FC덴탈 클럽팀에 소속되어 있기도 한 그는 치과대학 입학 후 축구동아리에 가입하면서 본격적으로 축구를 시작했다. 그의 말에 따르면 현재 축구는 2001년 국제축구연맹 조사 기준 세계적으로 2억 4천만 명 이상의 사람들이 200여 국가에서 정기적으로 즐기는 스포츠라고 한다. 그만큼 인기 종목이자 건강 관리에도 최적화된 운동이라고 강조했다. 그는 현재 활동중인 FC덴탈에 대한 자부심이 강한데, 2008년 창단하여 올해 10주년을 맞이하기 때문에 더욱 자랑스럽다고 한다. 축구를 사랑하는 동료, 선후배 치과의사들이 땀흘리며 희로애락을 함께 한 클럽팀이어서 그 의미가 남다른 해가 된다고 전했다. 매주 일요일마다 모이는 정기모임을 비롯해 부정기적인 친선경기, 매년 개최하는 리그 경기에 꼬박꼬박 참여하고 있다. 약사, 의사, 치과의사, 한의사 등 보건의료인들이 참가하는 의약단체축구대회에서 교류하며 우의를 다지기도 한다. 특히 지난 2014년 브라질 나타우에서 개최한 세계의사축구대회(World Medical Football Championship)에 의사 축구단과 함께 치과의사로서 첫 참가를 시작으로, 이후 2015년 미국 롱비치, 2016년 스페인 바르셀로나에서 열린 대회에 참석하며 매해 세계의사, 치과의사들과 축구로 소통할 수 있음에 즐거움을 느끼고 있다. 올해 역시 오스트리아 레오강에서 개최 예정이라 무척 설레는 마음으로 대회를 준비중이다.

축구를 즐겁게 시작하려면?

사실 요즘처럼 선진 축구 중계의 확대와 인조잔디 운동장, 실내 코트 등 사회체육시설 보급 증대로 저변이 확대된 상황에 일반인들의 축구 지식과 눈높이는 전문가의 그것과 크게 다르지 않을 정도라고 생각한다. 마음만 먹으면 언제든 근처에서 쉽게 축구 동호인으로 활동할 수 있는 기회가 열려 있다고 봐야 한다. 단순히 좋아하는 정도로 그치는 것이 아니라 즐기는 수준까지 가려면 제일 먼저 자신의 기초 체력을 다지는 것부터 시작해야 한다. 그리고 여가 시간을 자유롭게 활용하기 위해서는 가족의 협조와 동의를 얻는 것이 무엇보다 중요하다. 물론 격렬한 운동인만큼 항상 노출되는 다양한 부상의 위험에 대비할 수 있어야 한다. 또한 축구라는 운동을 매개로 다양한 사람들을 만나게 되는 일인 만큼 관계 맺음에서 오는 불필요한 스트레스가 쌓일 수 있다. 이러한 이유로 같은 직업군이라는 공통 분모가 있는 FC덴탈과 같은 클럽팀에서 시작을 하면 훨씬 빠르게 적응해나갈 수 있다.

축구의 가장 큰 매력은?

축구는 직접 운동장에 나서서 같은 팀으로 운동하면서 사람들과 교류하고 경쟁하며
어울릴 수 있다는 점에서 매력적이다. 혼자서 할 수 없는 운동이지만 팀스포츠로 그저 협력만 중요한 것도 아니다.
개인 전술이 뒷받침되어야 팀 전술까지 이어지는 특성이 있다. 비슷한 피지컬을 지닌 선수끼리 어떤 자세,
마음가짐, 포지션에 대한 이해, 상황 대처, 영리함과 순발력 등 두뇌 플레이에도 능해야 하기 때문에
정신과 신체 건강 둘다 만족시킬 수 있는 최상의 스포츠라는 점도 매력이다. 그렇기에 치과의사로
일하면서도 항상 축구를 생각하지 않을 수 없다. 오늘의 다이어트가, 근력운동이 내일의 경기력으로
이어질 것을 생각하면 어느 한 부분도 소홀히 할 수 없다. 때문에 평소 생활 역시 나태하거나 방만하게
풀어질 수 없다. 좁은 진료실 밖 넓은 운동장에서 사람들과 땀을 나누고 즐거움을 함께 하다 보니
세계 속 축구를 즐기는 의사들과 교류하기까지 하게 된 지금이 매우 행복하다.

축구, 치과인들에게도 도움이 되는 이유?

축구는 뛰고 차고 점프하며 전신을 사용하는 근력 운동으로, 걷고 뛰고를 반복하는 유산소 및
인터벌 트레이닝 효과로 심폐지구력에도 도움이 되는 복합적인 운동이라고 할 수 있다.
그러나 치과의사들이 기피하는 운동 1순위가 축구라고 한다. 자칫 큰 부상을 얻지 않을까 하는 우려 때문.
이호상 원장 역시 몇 년 전 축구 경기 도중에 넘어져 부상을 당했던 적이 있다. 그럼에도 불구하고 축구를
계속하는 이유는 스트레칭 등 준비된 몸상태로 경기에 들어가면 부상도 미연에 방지하고 신체 유연성도
기를 수 있기 때문이다. 현재 축구의학회에서도 활동 중인데 학회 내용의 대부분인 부상과 재활에 대한
공부도 꾸준히 하고 있다. 기본 체력을 길러 시작을 한다면 아무래도 오랜 시간 실내에서 좋지 않은 자세로 일하는
치의들에게 야외 운동인 축구는 여러모로 많은 도움이 될 것이다.
"축구공을 촉매로 같이 하는 사람들만 있다면 케미스트리는 폭발하죠.
어때요? 이제 저와 함께 ㅊㄱ (치과? 축구?) 하실래요?"

축구인이라면 유념해야 할 '축구 10 계명' (FIFA 발췌)

1. 승리를 향해 뛰어라 **(Play to Win)**
2. 정정당당 경기하라 **(Play Fair)**
3. 경기의 규칙을 준수하라 (**Observe the Laws of the Game**)
4. 상대방, 동료, 심판, 감독관과 관중 모두를 존중하라
   (**Respect Opponents, Teammates, Reference, Officials and Spectators**)
5. 패배를 위엄있게 받아들여라 (**Accept Defeat with Dignity**)
6. 축구의 재미를 더욱 촉진시켜라 (**Promote the Interests of Football**)
7. 부정부패, 마약, 인종차별, 폭력과 그밖의 축구의 범대중성과 흥미를 위협하는 모든 것들을 거부하라
   (**Reject Corruption, Drugs, Racism, Violence and other Dangers to our Sport Football's huge popularity sometimesmakes it vulnerable to negative outside interests.**)
8. 부정한 압력에 저항하는 자들을 도와라 (**Help Others to Resist Corrupting Pressures**)
9. 축구의 명예를 손상시키는 자들을 세상에 알려라
   (**Denounce Those who Attempt to Discredit our Sport**)
10. 축구의 긍정적 평가를 지키는 자들에게 경의를 표하라
    (**Honour Those who Defend Football's Good Reputation**)

Tip 이건 꼭 갖추고 시작하자

1. **유니폼(상의, 하의)** 가볍고 땀 흡수와 건조가 빠른 것이 좋다.
2. **축구 스타킹** 신축성이 좋고 무릎위로 올라오는 긴 것으로 준비하되, 발크기에 딱 맞는 것을 선택한다.
3. **신가드(shin guard–정강이 보호대)** 비교적 가볍고 착용 시 거부감이 없어야 운동 중 지장을 받지 않으며
   즐겨 착용이 가능하다. 불편하다는 이유로 착용을 하지 않는 경우가 많은데 큰 부상을 방지할 필수 아이템이다.
4. **축구화** 어퍼(발등 부분)의 경우 보통 캥거루 가죽으로 된 제품이 최상이지만 최근 인조가죽제품도 못지 않은 장점과
   부가적 기능성을 갖춘 제품들이 많다. 어퍼의 재질보다는 발바닥을 접지하는 그라운드 컨디션에 따른
   스터드(밑창) 선택이 훨씬 중요하다. 보통 동호인들은 인조잔디에서 운동하는 경우가 많으므로 전용제품으로 구입해야 한다.
   *천연잔디 전용–SG (soft ground), FG(firm ground), HG(hard ground)/ 인조잔디 전용–TF(turf), AG(artificial ground)
5. **축구공** 공인구가 가장 좋으나 고가이므로 적절한 수준에서 선택한다. 공기압이 더 중요하므로 발이 아프다고
   물렁하게 사용하지 않도록 한다. 떨어뜨린 높이에서 2/3 정도 튀어 오르는 반발력 정도가 적당하다.
6. **가방** 축구화, 축구공, 운동복 등을 한번에 수납하기 용이한 전문 제품들 중에서 구입해서 사용한다.

치과 의료인을 위한 **손**과 **팔**의 **스트레칭**

손과 손목 및 팔꿈치의 통증과 불편감은 목과 어깨, 허리 다음으로 치과의사를 위협하는 만성질환으로 특히 여성 치과의사가 더 많이 겪고 있는 것으로 알려져 있다. 진료 중에 기구를 사용하다가 본의 아니게 떨어뜨리고, 집어 든 컵이 미끄러져 떨어지는 일이 반복되면 신경계에 이상이 생겼나 걱정하기 쉽다. 그러나, 이런 증상은 팔의 과다 사용에 따른 근육의 피로로 근막 통증유발점이 생겨 손에 힘을 주기 어렵고, 팔과 손이 붓고 저린 느낌이 동반되는 작업관련 근골격계 질환이 원인인 경우가 일반적이다. 원인이 되는 근육은 증상을 보이는 팔꿈치나 팔에 있는 근육뿐만 아니라 목, 가슴 또는 어깨 근육의 통증유발점에 의한 연관통일 수 있다. 연관통은 통증, 저림, 화끈거림, 근력약화 등으로 나타나고, 인접한 신경과 혈관이 압박을 받으면 마비감 및 부종 등의 증상이 생길 수 있다. 이런 증상이 관절염이나 외측상과염(테니스 엘보), 건염, 신경 장애 또는 수근관 증후근(손목터널증후군) 등으로 오진되어 치료 효과가 별로 없이 지속되면, 통증유발점의 자가마사지와 원인 근육의 스트레칭이 가장 효율적인 해결책이 될 수 있다.

글·그림 _ **최병갑** 편집위원

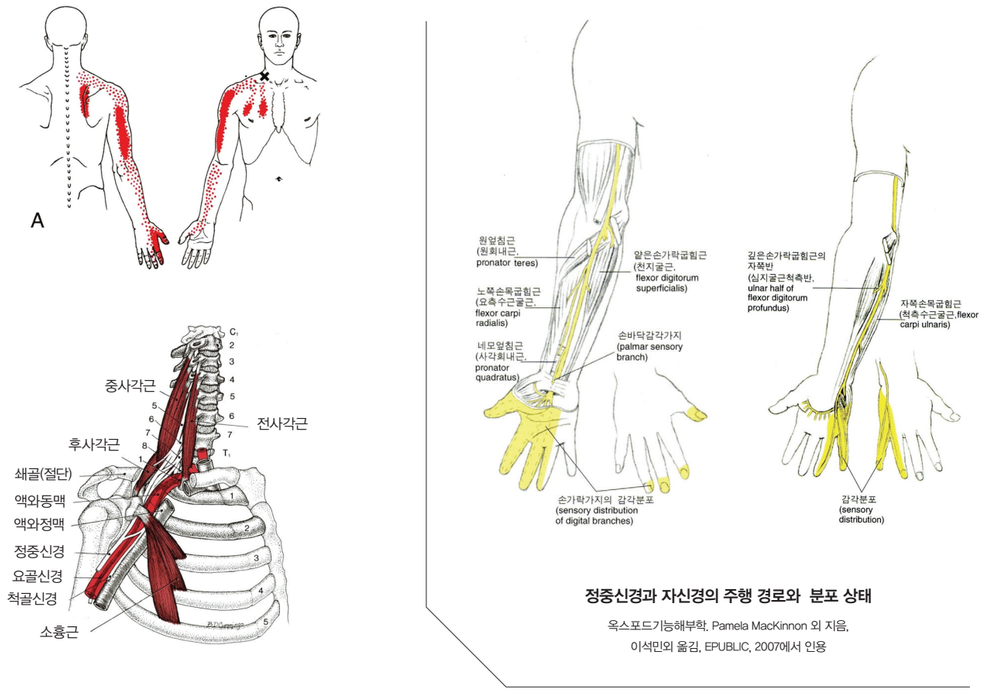
1. 아래팔, 손목 및 손의 통증, 저림 및 부종의 원인
2. 손목과 손가락 신전근의 통증유발점과 스트레칭
3. 손목과 손가락 굴곡근의 통증유발점과 스트레칭
4. 아래팔 회내근과 회외근의 통증유발점과 스트레칭
5. 손 근육의 통증유발점과 스트레칭

1. 아래팔, 손목 및 손의 통증, 저림 및 부종의 원인

팔에 분포하는 체성 신경은 C5~T1 척수신경에서 나와 완신경총(brachial plexus)을 형성한다. 각각의 척수 신경뿌리(roots)는 서로 합쳐지고 분리되면서 신경줄기(trunks), 신경갈래(divisions), 신경다발(cords)을 거쳐 신경섬유를 형성하며 특정 근육에 분포하는 운동신경과 피부, 근육 및 관절에 분포하는 감각신경으로 나뉜다.

특정 부위에 분포하는 신경이 경추에서 나와 손과 팔을 움직이는 근육의 옆을 지나고 때로는 관통하여 자신이 지배하는 부위에 도달하는 중간에 압박을 받게 되면 그 신경의 지배를 받는 부위에서 통증과 저림, 또는 감각이상을 느끼게 된다. 손과 손가락의 통증과 저림, 무감각과 부종은 수근관을 지나는 손과 손가락으로 가는 정중 신경과 건이 압박을 받아 생기는 '수근관증후근'과 비슷한 증상을 보이며, 신경과 혈관의 압박은 사각근에 의한 '흉곽출구증후근'에서도 나타난다. 소흉근, 상완삼두근, 상완근, 상후거근, 소원근, 오훼완근, 회외근, 단요측수근신근, 척측수근굴근, 지굴근, 원회내근 등 신경이 통과하거나 옆으로 지나가는 근육의 압박에 의해서도 그와 같은 증상이 나타날 수 있다.

손과 팔을 무리하게 사용하기 쉬운 직업에서 손과 팔이 아프고 저리며 감각이 무뎌지는 증상을 보이는 경우에는 우선 신경의 주행 경로와 관련이 있는 근육을 차례로 확인하고, 근육의 압박에 의한 증상 또는 통증유발점의 연관통인지 여부를 확인하는 것이 우선 필요하다.



정중신경과 자신경의 주행 경로와 분포 상태

옥스포드기능해부학, Pamela MacKinnon 외 지음,
이석민외 옮김, EPUBLIC, 2007에서 인용

A. 사각근의 통증유발점(X)과 연관통

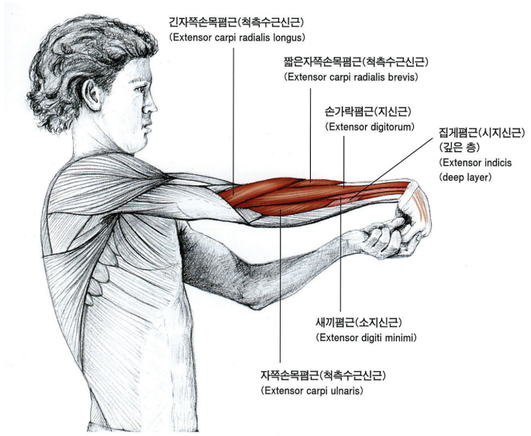
B. 흉곽출구 증후근을 일으키는 사각근, 소흉근에 인접한 신경과 혈관의 해부학적 양상.

Myofascial Pain and Dysfunction The Trigger Point Manual Vol,1 Travell & Simons 1999 Lippincott Williams & Wilkins에서 인용

2. 손목과 손가락 신전근의 통증유발점과 스트레칭

손과 팔은 신전과 굴곡(폄과 굽힘), 회내와 회외(엎침과 뒤침), 그리고 요골편위와 척골편위(노뼈쪽 치우침과 자뼈쪽 치우침)의 조화에 의해 기능을 한다. 팔꿈치의 관절은 경첩관절로 팔꿈치를 펴고 굽히는 동작만 가능하고, 손목 관절은 펴고 굽히고, 엎치고 뒤치는 동작이 가능하다.

손과 손가락, 팔을 펴는 신전근은 아래팔의 털이 나는 후면에, 굽히는 굴곡근은 털이 나지 않는 전면에 위치하며, 신전근은 외측상과에서, 굴곡근은 내측상과에서 기시하여 손목을 지나 손바닥과 손가락의 뼈에는 주로 힘줄이 부착하므로 팔목 부위는 볼록하고 손과 손가락이 너무 커지지 않도록 구성되어 있다.

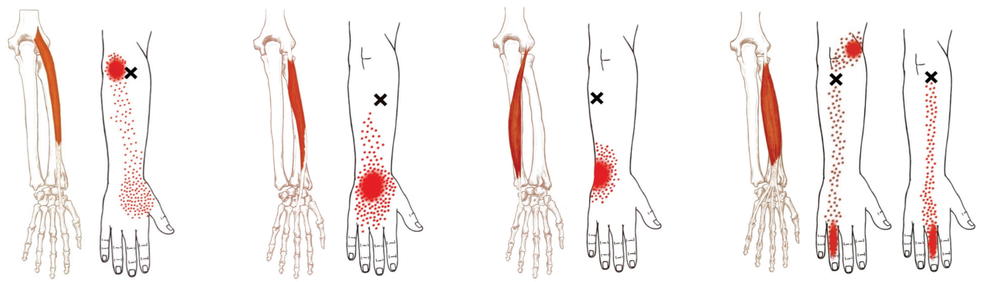


손목과 손가락 신전근의 스트레칭

도해 스트레칭 해부. Brad Walker 지음 김범수 외 12인 옮김 2008. 영문출판사에서 인용

팔꿈치의 외측상과에서 느껴지는 통증은 상완골의 외측상과염(테니스 엘보)으로 불린다. 팔꿈치의 통증과 근력 약화의 원인은 수작업이 많은 직업에서 주로 발생하며, 손목과 손가락 신전근, 주근, 회외근, 상완삼두근, 상완요골근, 극상근의 과사용에 의한 통증유발점이 원인인 경우가 흔하다. 손목과 손가락의 신전근인 장요측수근신근, 단요측수근신근, 척측수근신근, 지신근은 외측상과에서 총신근건(공통폄근힘줄)에 함께 부착되어 있다.

손목과 손가락 신전근은 손을 펴는 동작뿐만 아니라 물건을 쥐는 경우에도 손목이 굽어지지 않도록 계속 기능을 하여 과로하기 쉽다. 진료 틈틈이 수시로 자가마사지와 스트레칭을 꾸준히 시행하면 통증을 예방할 수 있다.



장요측수근신근 단요측수근신근 척측수근신근 지신근

아래팔의 외측에 위치한 신전근의 통증유발점(X)과 연관통의 발현 부위(빨간점)

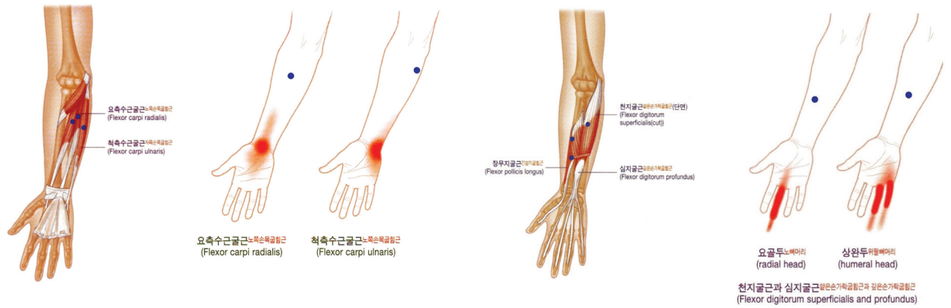
그림으로 보는 근육학. 박시현 저 2008 박시현 근육학연구소에서 인용

3. 손목과 손가락 굴곡근의 통증유발점과 스트레칭

손목과 손가락의 굴곡근은 아래팔의 안쪽에 위치하는 3개의 근육층으로 구성되어, 피부 하층에는 요측수근굴근, 장장근과 척측수근굴근, 중간층에는 천지굴근, 심층에는 심지굴근이 위치한다. 인구의 약 11%는 장장근이 없지만, 대부분의 굴곡근은 상완골의 내측상과에 있는 총굴근건(공통굽힘근힘줄)에서 함께 기시하여 손을 향해 주행하다가 손목 2인치 부근에서 가는 힘줄로 바뀌어 손바닥과 손가락의 뼈에 부착한다.

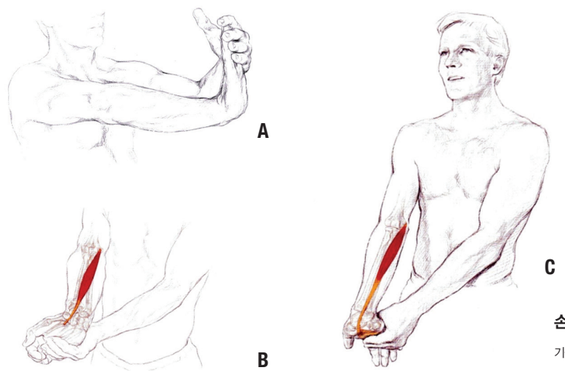
손목 굴곡근이 손목관절을 구부리고, 컵을 집고 기구를 잡는 동작으로 과도하게 사용되면, 팔꿈치나 손목, 손등, 손바닥이나 손가락에 통증이 생긴다. 팔꿈치 내측의 통증은 흔히 내측상과염(골퍼 엘보)으로 불리며, 외측상과염(테니스 엘보) 보다 빈도가 낮다. 내측상과의 통증은 손목과 손가락의 굴곡근뿐 만 아니라 상완삼두근, 대흉근, 소흉근, 전거근과 상후거근의 통증유발점에 의하여 발생할 수 있다.

손목을 계속 과신전하여 수근관 내의 건이 과도하게 당겨지면 손목 굴곡근이 긴장하여 지속적인 수축을 하고 수근관내에 염증을 유발하여 수근관증후근(손목터널증후근)이 생길 수 있다. 손목과 손가락 굴곡근의 스트레칭은 근육의 긴장을 완화시키고, 힘줄을 강화시키므로 수시로 시행하면 효과를 볼 수 있다.



수근굴근과 수지굴근의 통증유발점(파란 점)과 연관통의 발현 부위(빨간 색칠 부위)

근막 통증해부학. Simon Niel-Asher 박시복 · 이주상 옮김 2007, 군자출판사에서 인용



손목과 손가락 굴곡근(A), 요측수근굴근(B), 장장근(C)의 스트레칭

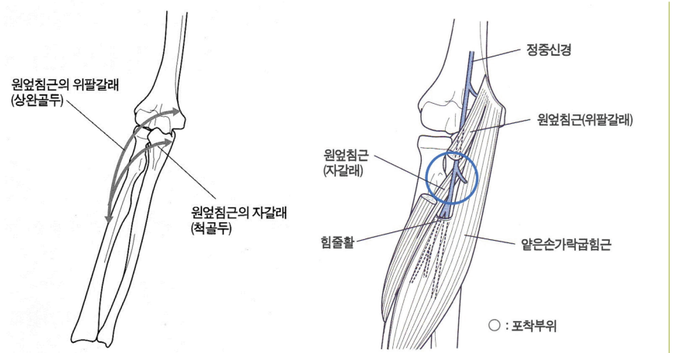
기능향상을 위한 스트레칭. Phil Armiger , Michael A. Martyn,. 정형국 옮김 2011 영문출판사에서 인용

4. 아래팔 회내근과 회외근의 통증유발점과 스트레칭

손바닥을 돌려 아래로 향하는 회내(엎침) 동작은 원회내근, 방형회내근과 상완요골근에 의하여 일어나고, 손바닥을 위로 향하게 돌리는 회외(뒤침) 동작은 회외근, 상완이두근과 상완요골근의 작용에 의하여 일어난다. 드라이버를 사용하여 반 시계방향으로 나사를 풀면 회내 동작이 되고, 시계방향으로 나사를 조이면 회외 동작이 된다.

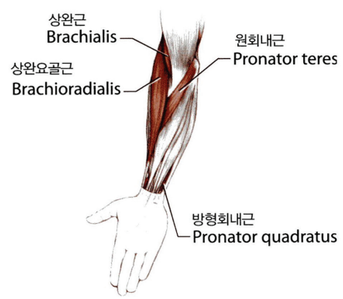
원회내근은 상완골두(상완골의 내측상과에서 기시)와 척골두(척골 구상돌기의 내면에서 기시)가 합쳐져 요골의 중앙부 외측에 종지하여 팔꿉관절의 굴곡과 손목관절의 회내(엎침)에 작용한다. 원회내근의 상완골두와 척골두 사이를 정중신경이 통과하여 천지굴근의 안으로 진입하므로 원회내근의 과사용에 의해 수축된 상태로 정중신경을 압박하게 되면, 손의 감각이 마비되는 원회내근증후군이 생기며 수근관증후근으로 오진될 수 있다.

회외근은 상완요골근과 장요측수근신근의 심부에 위치하고, 상완요골근은 팔꿈치의 굴곡과 손목의 회외를 돕는다. 세 근육의 통증유발점은 팔꿉관절의 외측에서 긴 원통 모양의 근육 안과 바깥에 서로 비슷하게 위치하고 연관통의 발현 부위도 전완의 외측과 손등 쪽의 손목과 엄지 바닥에 나타나므로 같은 부위에 함께 자가마사지를 시행할 수 있다.



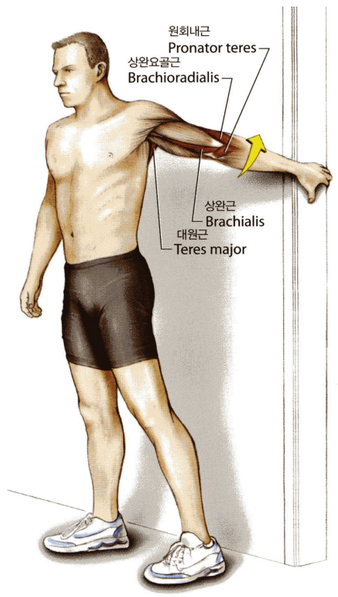
정중신경은 원회내근(원엎침근)의 두 갈래사이를 지나 천지굴근(얕은손가락굽힘근)을 통과한다.

촉진기능해부학(상지) Takaaki Aoki 외 지음, 이현옥 외 옮김, 2008 영문출판사에서 인용



엄지가 아래로 향하게 문틀을 잡고 팔을 당긴 상태에서 외회전 시켜 회내근을 스트레칭한다.

스트레칭 아나토미, 아놀드 G 넬슨 외 지음
오제근 외 옮김 2009 푸른솔에서 인용

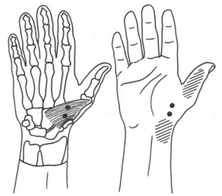


5. 손 근육의 통증유발점과 스트레칭

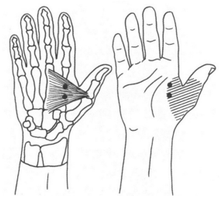
손의 근육은 엄지를 움직이는 4개의 근육, 소지를 움직이는 3개의 근육, 손바닥에 있는 4개의 충양근과 손가락 뼈 사이에 있는 7개의 골간근을 합쳐 모두 18개의 근육으로 구성되어 있다.

무지구(엄지두덩)를 이루는 3개의 엄지 근육은 무지대립근이 단무지굴근과 단무지외전근을 덮고 통증유발점의 위치가 거의 일치하며, 연관통은 손목의 내측 요골부에 손목을 삔 느낌이 들고, 엄지에서도 통증이 나타난다. 무지내전근은 1번째와 3번째 중수골에 부착되어 엄지를 손바닥을 가로질러 움직이는 기능을 하며, 통증유발점은 엄지의 바닥에 통증을 느끼게 한다.

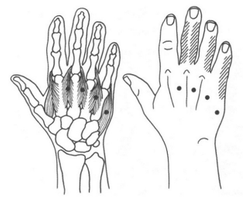
골간근은 4개의 중수골 사이에 붙어있는 모두 7개의 근육으로, 4개의 배측 골간근은 손등에 붙어 있고, 3개의 복측 골간근은 손바닥 쪽에 붙어 있어 손으로 집는 기능과 세밀한 작업을 가능하게 한다. 배측골간근은 중지를 기준으로 인지, 약지와 소지가 멀어지도록 하고, 복측 골간근은 인지, 약지와 소지를 중지 쪽으로 모으는 기능을 한다. 골간근의 통증유발점은 손가락을 약화시키고 뻣뻣하게 만들어 손동작을 서툴게 하며, 손가락의 감각신경인 지신경을 압박하면 손가락의 무감각증을 유발하게 된다. 골간근과 충양근의 통증유발점은 긴 지우개나 지지된 엄지를 이용하여 자가마사지를 하거나 손가락의 스트레칭으로 비활성화시킬 수 있다.



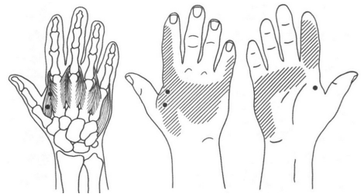
무지대립근



무지내전근



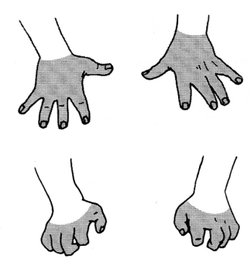
배측골간근

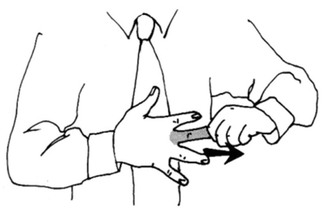


제1 배측골간근

무지대립근, 무지내전근과 배측골간근의 통증유발점(검은 점)과 연관통의 발현 부위(빗금 친 부분)

통증유발점 치료의 이론과 실제, 클레어 데이비스, 황적원외 옮김, 2011 영문출판사에서 인용





손과 손가락 근육을 위한 스트레칭

오피스 스트레칭 10분, 밥 엔더슨 2005 넥서스 BOOKS에서 인용

런던·파리 미술관 여행

지난해 추석 연휴를 이용해 런던, 파리 여행을 다녀왔다. 세 번째 가는 유럽 여행이지만 이번에는 비행기 예약부터 호텔 예약까지 모든 걸 스스로 알아서 해야 하는 완전한 자유여행이었다. 하지만 가고 싶은 곳, 보고 싶은 곳을 마음대로 정할 수 있다는 설렘에 들뜬 마음으로 여행 계획을 세웠다. 런던으로 들어가서 유로스타를 타고 파리로 나와 파리에서 귀국하는 일정으로 잡았다. 이전의 유럽 여행 때 가보지 못했거나 아쉬웠던 곳을 주 목표로 정했는데, 그 중에 하나가 미술관 탐방이었다.
유럽 대부분의 도시들은 어느 곳이나 지역을 대표하는 미술관이 있거나 또는 특정 화가의 콜렉션만 모아 놓은 수준 높은 미술관들이 많다. 그중 유럽의 관문인 런던과 파리에는 수많은 미술관들이 있지만, 대표되는 4곳을 선정하여 소개하고자 한다.

글·사진 _ **김덕** 치과의사

내셔널 갤러리 NATIONAL GALLERY

말 그대로 '국립미술관' 인 내셔널 갤러리는 유럽의 여타 갤러리에 비해 역사는 생각 외로 그리 길지 않다. 은행가 존 줄리어스 앵거스테인(John Julius Angerstein)의 사망으로 시장에 나온 그의 소장품 38점을 영국 정부가 매입하면서 시작된 갤러리는, 1824년 앵거스테인이 살던 개인 저택에 갤러리를 개장하면서 시작되었다.
그후 1838년에 런던 시민이 가장 많이 모이고 교통이 편리한 시내 중심부 트라팔가 광장 인근에 윌리엄 윌킨스(William Wilkins)가 지은 웅장한 고전 스타일의 새 건물로 옮겨지면서 명실공히 유럽에서도 손꼽히는 영국 최고의 국립미술관으로 자리잡았다. 이후로도 영국 정부는 세금 감면 등의 혜택을 제시하면서 증여 작품의 수를 늘려갔고, 예산이 확보될 때마다 작품을 구입하고 지속적으로 미술관 건물을 증·개축하여 2003년 무렵 지금의 미술관과 흡사한 모양새를 갖추게 되었다.
서른여덟 점의 작품으로 시작한 내셔널 갤러리는 현재 회화 2,300여 점을 소장하고 있는데, 중세 말기와 르네상스 초기의 작품부터 인상파 거장들의 멋진 예술품까지, 오로지 회화 작품만을 엄선하여 전시하고 있다.

내셔널 갤러리에서 바라본 트래펄가 광장

모두 59개의 크고 작은 전시실이 있는데, 한나절을 꼬박 잡으면 넉넉하게 둘러볼 수 있는 정도의 규모이다. 소장작이 너무 많아 적잖은 그림들이 수장고에 보관되어 관람할 수 없는 여타 유명 갤러리와는 달리, 소장작 대부분을 전시해 놓고 있어서 '이 그림을 꼭 봐야지' 하고 찾아갔다 허탕 칠 염려가 없는 것도 내셔널 갤러리의 장점이다.
현재 갤러리는 1991년 세인즈베리관(Sainsbury Wing)이 증축되면서 여기에는 사실감이 결여된 중세 시대의 작품부터 초기 르네상스의 작품을 전시하고 있으며, 전성기의 르네상스부터 말기까지의 작품을 전시하고 있는 서관, 강렬한 명암과 역동적인 구도와 선이 특징인 17세기 바로크 시대의 렘브란트(Rembrandt), 벨라스케스(Velazquez)의 작품을 전시하고 있는 북관, 18세기 이후의 르누아르, 반 고흐, 세잔 등 이름만 들어도 설레는 유럽의 인상파 거장 작품들이 전시되고 있는 동관 등 시대별로 전시되어 있어 유럽 회화의 흐름을 자연스럽게 감상할 수 있다.

밀레니엄 브리지와 테이트 모던

테이트 모던
TATE MORDEN MUSEUM

테이트 모던은 밀레니엄 브리지와 함께 밀레니엄 프로젝트의 일환으로 2000년 5월에 개관한 현대 미술관이다. 테이트 브리튼(Tate Britain), 테이트 리버풀(Tate Liverpool), 테이트 세인트이브스(Tate St.Ives), 테이트 온라인(Tate Online)과 함께 테이트 그룹의 미술관 중 하나다.
보이는 외관 느낌처럼 원래 이곳은 2차 대전 직후 런던에 전력을 공급하기 위해 테임즈 강변에 지어진 뱅크 사이드 화력발전소였는데 1981년 공해 문제로 발전소가 이전한 이후 문을 닫은 상태였다. 이후

테이트 모던에서 바라본 밀레니움 브리지와 세인트폴 성당

건축가 헤르조그와 드 뫼론(Herzog & De Meuron)이 약 8년간의 공사 끝에 외관은 최대한 손대지 않고 내부를 미술관으로 멋지게 개조시켜 테이트 모던이라는 현대 미술관으로 재탄생시켰다. 건물 한가운데에는 원래 발전소용으로 사용하던 높이 99m의 직육면체의 굴뚝이 그대로 남겨져 있는데, 반투명 패널을 사용하여 밤이면 등대처럼 빛을 내도록 개조하여 이 굴뚝은 오늘날 테이트 모던의 상징이 되었다. 물론 회색빛의 기계적인 공장 외관과 달리 내부로 들어서면 심플하고 깔끔한 분위기를 느낄 수 있다.

테이트 모던의 콜렉션은 대부분이 테이트 갤러리(Tate Gallery)에 있던 20세기 이후의 작품인데, 미술관은 총 7층으로 이루어져 있다. 역사, 신체, 풍경, 정물의 4가지 주제에 맞게 나누어 전시되어 각각의 미술품들이 역사적 맥락 속에서 어떻게 변형이 이루어졌는지를 보여 준다. 우리에게도 현대미술가로 이름이 알려진 마티스(Matisse), 피카소(Picasso), 자코 메티(Alberto Giacometti), 이브 클라인(Yves Klein) 등의 유명 작품을 만날 수 있다.
또한 전망대에서는 테임즈 강변과 런던의 전경을 한눈에 조망할 수 있으며, 특히 밀레니엄 브리지와 세인트 폴 대성당을 함께 바라보는 멋진 전망은 관람객들에겐 최고의 인기다.

오르세 미술관 내부

오르세 미술관
ORSAY MUSEUM / MUSÉE D'ORSAY

원래 **오르세 미술관**은 1900년 열린 파리 만국 박람회를 위해 만들어진 철도역이었다. 과거 불타버린 오르세 궁이 있던 자리에 건축가 빅토르 라루(Victor Laloux)는 철골 구조의 기차역 외관을 대리석으로 마감하고, 뛰어난 조각가들의 작품들로 장식하여, 아름다운 세느 강변에 루브르 박물관을 마주 보는 멋진 기차역을 완공하였다. 오를레앙 철도의 종착역인 오르세역은 철도의 전동화에 따라 플랫폼이 비좁아지게 되면서 운행이 중단되고 이후 건물의 용도가 호텔이나 극장 등으로 다양하게 이용되었다. 한때 철거될 위기에도 처했다가 1986년 국립 주드 폼 미술관에 전시되어 있던 작품들이 이곳으로 옮겨지게 되면서 오르세 미술관으로 재탄생되었다.

오르세 미술관은 19세기 중반부터 20세기 초까지 프랑스 미술이 가장 뜨거웠던 시기의 미술 작품들을 총망라하고 있는데, 특히 인상주의를 중심으로 그 전후에 활동한 미술가들의 작품이 유명하다. 비록 전시물들이 19세기 회화 작품의 비중이 높긴 하지만, 엄청난 규모와 수준 높은 조각 작품과 사진, 그리고 장식 미술까지 모두 포함하고 있어서 19세기 프랑스인들의 예술적 미적 취향을 한눈에 볼 수 있다.

총 6층 중 3개의 층에 관람물이 전시되어 있는데, 2층에는 밀레, 반 고흐, 고갱, 쇠라 등 신인상주의 또는 후기인상주의 화가들의 걸작들이 전시되어 있으며, 5층에는 르누아르, 세잔, 모네, 마네 등의 인상주의 화가들의 걸작들을 한꺼번에 감상할 수 있다. 뿐만 아니라 5층의 야외 테라스 전망대에서 바라보는 파리의 전망 또한 매우 아름다운 작품이기도 하다.

1848년 이전의 작품은 루브르 박물관에, 1914년 이후의 작품은 퐁피두 센터에 주로 전시되어 있는데, 시대순으로 작품을 관람하고자 한다면 루브르 박물관 → 오르세 미술관 → 퐁퓌듀 센터 순으로 관람하면 된다.

오르세 미술관

퐁퓌듀 센터

CENTRE GEORGES POMPIDOU

정확한 명칭은 국립 조르주 퐁퓌듀 예술문화센터이다. 1960년대 후반 조르주 퐁퓌듀 프랑스 대통령은 약간은 정형화된 예술의 도시 파리의 이미지를 혁신적으로 변화시키고, 최고 예술 도시의 입지를 확고히 할 수 있는 문화센터를 건립하기 위해 국제 설계공모를 실시하였다. 그 결과 이탈리아의 건축가 렌조 피아노와 영국의 건축가 리처드 로저스에 의해 파리에 퐁퓌듀 센터가 탄생하게 되었다.

하지만 이것을 기획한 조르주 퐁퓌듀 대통령은 이 건물이 완성되는 것을 보지 못하고 갑작스럽게 세상을 떠나게 되었는데, 예술에 대한 그의 열정과 사랑에 경의를 표하기 위해 퐁퓌듀 센터로 이름 지어졌다.

1889년 파리에 에펠탑이 완공되었을 당시 파리 시민들의 원성과 비판이 하늘을 찌른 것처럼, 철골 구조물과 배관, 배선, 에스컬레이드 등이 그대로 드러난 모습을 한 퐁퓌듀 센터도 처음에는 시민들로부터 환영을 받지 못했다. 품격 있는 예술의 도시 파리와 걸맞지 않게 난해하다는 비판이 드셌기 때문이다. 그러나 안으로 들어가야 하는 것들을 밖으로 내보내 내부를 최대한 활용하는 발상의 전환이 전시장으로서의 기능성과 실용성, 독창적인 디자인 측면에서 높은 평가를 받기 시작했고, 이제는 파리를 대표하는 예술작품으로서 문화와 예술의 전당으로 세계인의 사랑을 받는 명소가 되었다. 건물 밖으로 나와 있는 파이프에 칠해진 색은 미적인 배려뿐만 아니라 기능적으로 구분이 가능하도록 해 놓은 것인데, 노랑색으로 칠해진 파이프에는 전선이 있고, 녹색은 수도관, 파란색은 환기구, 빨간색은 엘리베이터를 나타낸다.

퐁퓌듀 센터는 복합 문화예술 공간으로서 국립현대미술관(MNAM), 대중정보도서관(BPI), 음악음향 조율연구소(Ircam)와 같은 기관과 기획 전시실, 공연장, 극장, 서점, 식당, 카페 등이 들어서 있다.

이곳은 예술에 대한 어떠한 편견도 허락지 않으며 사람의 마음을 움직이고 감동을 주는 모든 작품에게 항상 열려 있는 포용력 강한 공간이다. 이것이 더욱 퐁퓌듀 센터가 모든 사람들에게 사랑받는 이유이기도 하다. 특히 우리에게는 친숙한 미로의 「어둠 속의 사람과 새」, 피카소의 「누워 있는 여인」, 마티스의 「루마니아 풍의 붉은 블라우스를 입은 여인」, 달리의 「윌리엄 텔」 등 한곳에서 만나보기 힘든 근대 미술 대가들의 작품들을 동시에 감상할 수 있는 곳이기도 하다.

두뇌집중력을 저하시키는 알레르기 비염 예방과 관리

알레르기 비염은 감기와 증상이 비슷해 착각하기 쉽다. 알레르기 비염은 조기 진단과 치료가 매우 중요하다. 제때 치료하지 않으면 만성 비염으로 발전하기 쉽다. 알레르기 비염은 감기와 달리, 발작성 재채기를 동반한 맑은 콧물이 나온다. 코 주변이 간지럽다는 특징도 있다. 특히, 기온과 습도가 급격히 변하고, 꽃가루나 황사, 미세 먼지가 많은 환절기는 알레르기 비염 환자들에게는 너무도 괴로운 시기이다. 지속적인 비염 증세는 호흡기 질환, 두뇌 집중력 저하 등을 일으키기 때문에 평소 예방과 제대로 된 치료를 받아야 한다. 어린 아이의 경우 성장장애, 치아 부정교합까지 일으키기도 한다.

알레르기 질환의 출발점인 면역과잉반응 개선을 생활 속에서 실천하면서 예방하는 방법에 대해 알아본다.

1. 손을 잘 씻는다.

감기나 독감에 걸리면 알레르기 비염 증상이 심해질 수 밖에 없다. 평소 생활 속에서 손을 자주 씻는 습관을 들여야 한다.

2. 실내는 항상 청결하게 유지한다.

실내를 항상 깨끗하게 청소하여 알레르기 비염의 원인균을 제공하는 곰팡이나 바퀴벌레 등이 생기는 것을 미연에 방지해야 한다.

3. 황사나 미세먼지가 심한 날은 외출을 삼간다.

황사가 심하거나 꽃가루, 미세 먼지가 있는 날은 되도록 외출을 자제해야 한다. 하지만 어쩔 수 없이 나가야 한다면 방진 마스크를 쓰는 것이 좋다.

4. 담배를 멀리 한다.

흡연은 알레르기 비염을 유발하고 악화시키는 원인이다. 담배를 피우는 장소는 가급적 피하고, 아이를 키우는 집에서는 특히 금연을 최우선으로 해야 한다.

5. 코가 가장 좋아하는 환경을 만들어준다.

실내 습도는 50~60%, 온도는 20~25도로 유지하는 것이 최상의 환경이다. 하지만 지나치게 습도가 높으면 오히려 알레르기 비염 증상을 악화시킬 수 있으니 적절한 환기로 습도와 온도를 유지한다.

불안정한 호흡은 뇌 건강에 영향을 끼친다. 호흡이 제대로 되지 않으면 몸의 산소 부족으로 이어져 산소에 민감한 두뇌 건강을 나쁘게 한다. 사람의 뇌 크기는 체중의 2%에 불과하지만 몸 전체 산소량의 20~25%를 사용한다고 알려져 있다. 만약 코막힘이나 알레르기 비염이 있다면 산소가 부족해 집중력과 기억력도 저하되어 학습 능력에도 문제가 생길 수 있으니 평소 예방 습관을 잘 지키는 것이 무엇보다 중요하다.

췌장암 바로 알기

왠지 정말 두려운 암이 있다. 걸리면 '다 죽는다' 고 하고 '손대면 더 나쁘다' 하고
'아주 많이 아프다' 고도 하고, **'췌장암'** 에 대한 얘기다. 서구화된 식습관과 더불어
고령화 시대에 접어들면서 췌장암의 발생은 점점 더 많아질 것으로 예측된다.
2016년 국가 암 통계사업 발표에 따르면(그림 1) 남성, 여성 모두 암 빈도에서는
9위에 올랐다. 얼마 전까지만 해도 췌장암은 서양에서 많이 발생하는 암으로만 여겨졌다.
췌장은 음식을 소화하는 기능과 관련된 몸 속 장기라는 것과
당뇨와 밀접한 관련이 있다는 것은 알고 있지만 정확하게 뱃속 어디에 있는지,
어떤 일을 어떻게 하고 있는지는 자세히 알지 못한다.
대표적인 난치성 암인 **'췌장암'** 에 대해 알아본다.

글·그림 _ **이선영**
이화여자대학교 목동병원
소화기내과 교수

(단위: 명/10만 명)

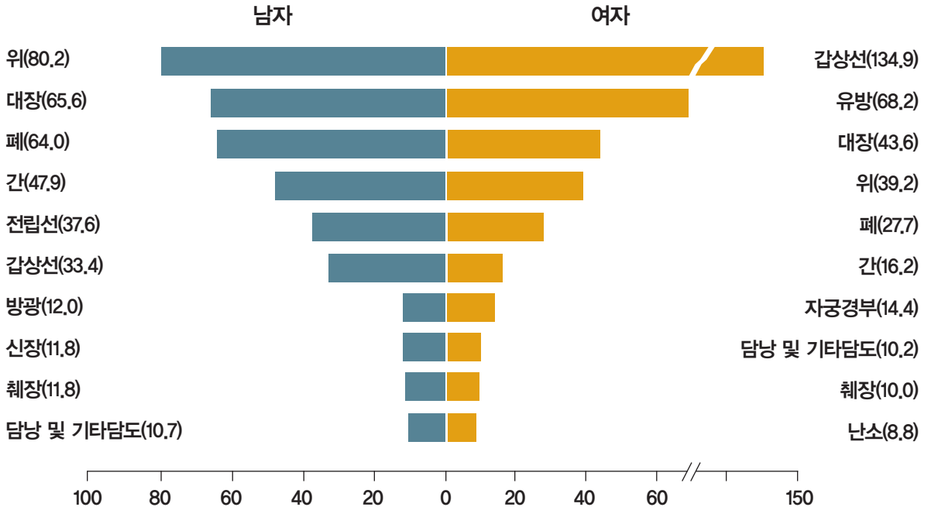
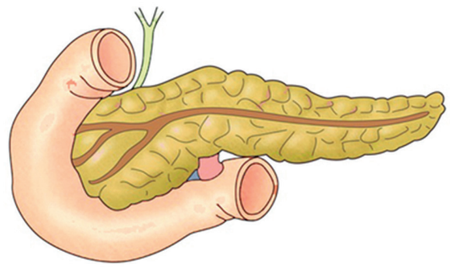


그림 1

1 췌장이란?

췌장은 위와 척추 사이에 있는 내장 기관 중에 가장 뒤쪽에 있어
후복벽 장기라고 한다. '이자' 라고도 불리며 모양은 긴 원통형의
헛바닥 모양을 하고 있다. 길이는 13~20cm 정도이며 머리–몸통
–꼬리로 나뉘고, 꼬리부분은 왼쪽 옆구리 쪽에 있는 비장에 붙어
있다. 췌장의 머리부분은 십이지장의 한 쪽 부분을 감싸고 있고
담도의 아랫부분을 둘러싸고 있다. 췌장에서 만들어지는 췌장액은
췌관을 통해 흘러내려 담즙이 내려오는 담도와 같은 입구로
흘러내리는데, 그 입구가 마치 젖꼭지같이 생겨서 '유두부' 라 한다.

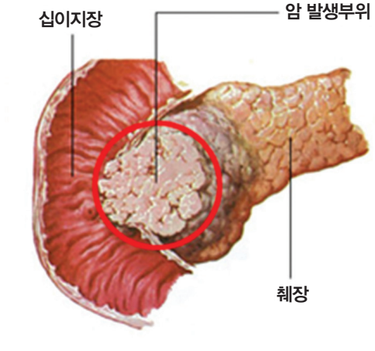


2 췌장이 하는 일은?

크게 두 가지의 일을 하는데 첫째는 **당을 조절하는 일(내분비 기능),**
둘째는 다양하고 많은 소화 효소제들을 만들어 **음식을 소화시키는 기능(외분비 기능)**이다.
췌장액은 하루에 450~500cc정도 만들어내고 알칼리성을 띠고 있어 강산인 위액과 함께
내려오는 음식을 중화시키는 역할도 한다.

3 췌장암이란 무엇인가?

췌장에서 발생하는 악성 종양을 말하고 90%가 덩어리 형태의 종양이고
5~10%정도가 낭종에서 발생하는 종양이다. 일반적으로 덩어리 형태보다는 낭종형 종양이 예후가 좋다.
주로 65세에서 75세 사이에 가장 많이 발생하고 40대 미만에서 발견되는 경우는 매우 드물다.
여자보다는 남자가 1.4배 많이 발생한다.



4 췌장암의 위험요인

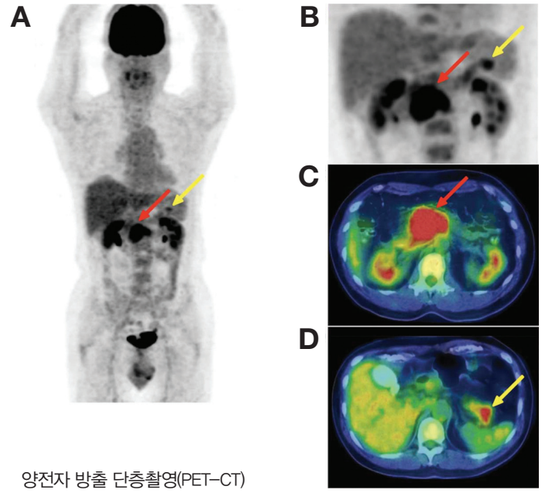
모든 암이 그렇듯 뚜렷한 원인은 밝혀지지 않았다. 하지만 매우 다양한 이유가 복합적으로 작용하는 것으로 알려져 있다.
가장 중요한 것은 장기간의 흡연이다. 췌장암 환자의 20~30%가 흡연으로 인한 것으로 추정한다.
비흡연자에 비해 췌장암 발생이 1.5배정도 높고 흡연량이 많을수록 흡연 기간이 길수록 증가한다.
흡연자가 금연을 하더라도 20년 정도까지 췌장암의 발생빈도를 높인다. 이외에 비만, 지방이 많은 육류의 다량 섭취,
췌장암과 관련된 질병들, 그리고 유전적인 요인이 있다. 물론 한국인의 유전적인 소인은 다른 인종에 비해
매우 약한 것으로 알려져 있다. 췌장암과 관련된 질환은 급성 췌장염, 만성 췌장염, 당뇨병, 췌장 낭종 등이 있어
이 같은 질환이 있는 경우는 반드시 정기적인 검사가 필요하다.

5 췌장암의 증상

대부분의 암은 초기 증상이 없다. 특히, 췌장암은 그 중 최고다.
통증이나 황달이 생기면 이미 많이 진행되는 경우라고 볼 수 있다.
대표적인 증상은 등쪽의 통증이 생기고, 갑자기 당뇨병이 생기는 경우,
원인 없이 입맛이 없고 체중이 빠지는 증상, 심한 소화불량,
그리고 황달이 증상이다.
이런 증상이 생기면 병원을 한 번 찾아보는 것이 바람직하다.
하지만 무조건 등쪽으로 뻗치는 증상이 있으면 췌장암일까?
그렇지는 않다. 이런 증상으로 병원을 찾는 환자의 거의 대부분은
근골격계의 문제다.
평소의 자세가 좋지 못하거나 척추측만증을 동반한
척추 통증인 경우가 가장 많고, 여성의 경우는 골다공증,
또 노년층의 환자에서는 퇴행성 척추염 증상들이 있다.
가장 중요한 증상 중의 하나는 고령의 환자에서
갑자기 당뇨를 진단 받을 때이다. 고령의 췌장암 환자들은
약 70%가 당뇨를 진단받고 2년 후 췌장암을 진단받았다.

6 췌장암을 진단하는 검사

췌장암이 의심되는 경우에 시행하는 영상학적 이미지 검사로는 복부 초음파, 전산화 단층촬영(CT),
자기공명영상(MRI), 내시경 역행성 담췌관 조영술, 내시경초음파, 양전자 방출 단층촬영(PET-CT) 등이 있다.



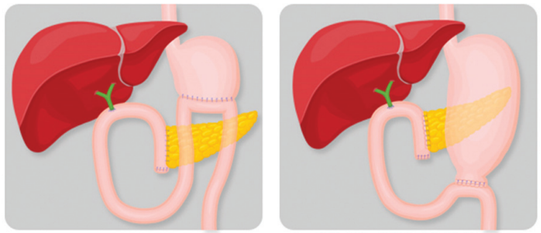
양전자 방출 단층촬영(PET-CT)

복부에 이상이 있을 때 할 수 있는 가장 흔한 선별검사인 복부 초음파는 장내 가스나 비만으로 인해
후복벽 장기인 췌장을 보기엔 제한이 있다. 전산화 단층 촬영은 복부의 단면을 객관적으로 보여주는
검사법으로 췌장뿐만 아니라 뱃속의 장기들과 혈관에 대한 전체적인 정보를 얻을 수 있어
췌장의 일차적인 검사법이라 할 수 있다. 하지만 1㎝ 이하의 작은 종양을 발견하기 어려운 점이 있다.
자기공명영상은 자장을 발생하는 자석통 속에서 고주파를 발생시켜 조직에서 나오는 신호의
차이를 이용해 이상 부분을 발견하는 방법이다. 특히, 담췌관조영술을 해야 얻을 수 있는 담관과 췌관을
자세히 볼 수 있어 작은 크기의 암 덩어리와 췌장암에 의한 협착의 정확한 위치를 알아낼 수 있는
장점이 있다. 최근 각광을 받고 있는 내시경초음파는 십이지장 부분에 초음파가 장착된 내시경을 넣어
췌담도계의 정확한 구조와 작은 암을 확인할 수 있고, 동시에 세침 흡인술이 가능하여 세포검사가 직접
가능하고 배액 등의 시술도 가능하여 진단과 치료적인 면에서 매우 우수한 검사법으로 인정받고 있다.

췌장암을 진단할 수 있는 혈액검사는 한마디로 없다. 종양표지자인 CA19-9는 췌장암이나 담도암을
확인하기 위한 종양 표지자이지만 정확도가 낮아 췌장암을 진단하는 데는 유용하지 않다.
다만 수술한 후 상승하는 경우는 재발을 의심해 볼 필요가 있다. 따라서 건강검진에서 CA19-9수치가
높다고 병원을 방문하는 경우에는 수치가 크게 높지 않고 영상검사에서 이상이 없다면 정기적으로
관찰하면 된다.

7 췌장암의 치료

암 부위를 잘라내는 수술, 약물로 암세포 증식을 막거나 죽이는 항암약물치료, 고에너지 방사선을 이용한 방사선 치료 등이 있고 이외에 면역 치료법, 온열 치료법, 백신 치료법, 표적 치료법 등의 다양한 보조요법으로 치료에 도움을 주고자 시도되고 있다.
수술은 크게 근치(완치)를 목적으로 하는 수술과 근치가 불가능하여 증상완화를 목적으로 하는 수술로 구분된다.
근치적 수술은 암이 국소적이어서 절제가 가능할 때 위치에 따라 다양한 수술(그림4)들을 하게 된다.
최근에는 기술과 여건이 날로 좋아져 수술 후 결과가 매우 좋아졌다. 증상 완화의 치료는 중재적 치료법(내시경적 피막형 스텐트 삽입술, 내시경초음파 유도하 복강신경총차단술, 그림 5)을 많이 시행하여 수술적 방법으로 하는 증상 완화는 거의 하지 않게 되었다.

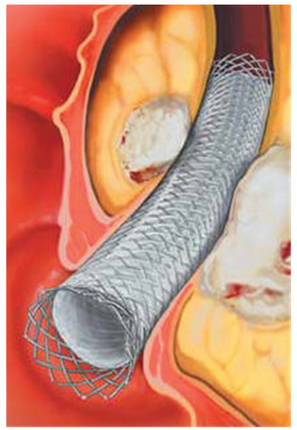

▶ 휘플씨(Whipple's)수술

▶ 유문 보존 췌십이지장 절제술

▶ 췌전절제술

▶ 원위부 췌장 절제술

그림 4



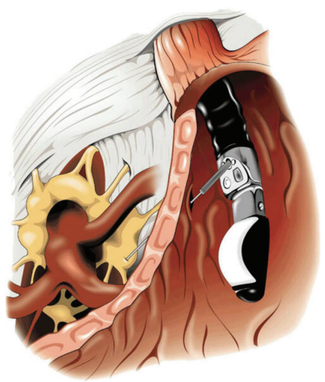


그림 5

항암 약물치료는 투여 받은 환자의 25~50%정도가 종양이 감소하거나 더 이상 진행하지 않은 효과를 보인다.
항암치료의 약물기전은 암세포증식에 필요한 유전자합성을 방해하여 증식을 막거나 죽이는 방법이다.
최근에는 환자 개인의 적합한 표적치료제를 선별해 사용함으로써 효과가 점차 좋아질 것을 기대한다.
하지만 여전히 췌장암은 치료가 어렵다. 왜 그럴까? 췌장의 위치가 뱃속의 장기를 싸고 있는 복막 뒤에 자리하고 있어 위장관 암들처럼 위장관 내시경검사나 복부 초음파 등에서 조기 발견이 어렵다. 주위에 혈관도 많고 복잡하여 혈관 침습도 흔하고 조기 전이도 흔하여 크기가 작아도 치명적인 경우가 많다. 또 항암제 치료의 경우 암덩어리에 섬유질이 많아 항암제의 도달이 어렵고 방사선치료 효과도 떨어진다. 다른 암에 비해 종양유전자변이도 다양하고 환자 개개인의 유전적 변이도 서로 달라 효과적인 치료제 개발이 쉽지 않다.

8 췌장암의 예방

불행하게도, 아직까지 췌장암의 뚜렷한 예방법이나 권고되는 기준은 없다.
그래도 우리는 췌장암을 줄이는 예방법을 연구하고 있다. 금연, 금주를 반드시 해야 하며 통곡물이나 신선한 야채를 많이 먹고 규칙적인 운동이 필요하다. 오래된 당뇨 환자나 가족 중 췌장암 환자가 있는 경우, 만성 췌장염 환자, 췌장의 낭종을 가지고 있는 환자는 특별히 신경을 써서 정기적인 췌장의 정기적인 검진이 필요하다. 의심이 되면 병원을 찾고 진단이 되면 수술, 항암치료, 방사선치료 등을 적극적으로 해야 한다.

9 마무리

난치병으로 알려져 있는 췌장암은 진단과 치료가 쉽지 않는 병이다.
진단을 받았을 때 완치를 목표로 한 수술을 받을 수 있는 확률이 20% 내외이고 수술 후 2년 생존율이 50%에 못 미친다.
지난 30여년간 암의 진단법과 치료법이 눈부시게 발전했지만 췌장암의 경우는 뚜렷한 향상이 없는 암이다.
하지만 모든 암이 그렇듯 췌장암도 조기에 진단하면 분명히 치료가 가능하다. 따라서 조기에 발견이 무엇보다 중요하고 발견이 되면 적극적으로 치료하도록 노력해야 한다.

DENTAL NEWS

치과의사의 뿌리 함석태 선생 '흉상' 제막

2014년부터 3년간 준비해온 함석태 기념사업이 흉상 제막식으로 결실을 맺었다. 대한치과의사협회(회장 최남섭)와 서울시치과의사회(회장 권태호)가 주최한 '함석태 선생 개원 100주년 기념 흉상 제막식'이 지난 2월 6일 치과의사회관에서 개최됐다.

이날 흉상 제막식에는 최남섭 회장, 권태호 회장, 협회사편찬위원회 변영남 위원장, 서치회사편찬위원회 김평일 위원장, 대한치과의사학회 박준봉 회장, 그리고 함석태 선생의 손자 함각 선생 등 30여명이 참석했다.

치협 최남섭 회장은 "치과의사라는 전문 직업조차 생소했던 힘든 여건 속에서도 치과의사의 당당함을 보여줬던 함석태 선생의 기백은 후세들에게 많은 귀감이 되고 있다" 며 "그의 사랑과 헌신은 대한민국 치과계에 영원히 남아 빛을 발할 것" 이라고 제막식사를 전했다.

특히 이날 흉상 제막식에는 함석태 선생의 직계 손자인 함각 선생이 여든이 넘는 고령의 나이에도 불구하고, 직접 참석해 자리를 빛냈다. 함각 선생은 "할아버님을 기억해주는 여러 치과의사들이 있다는 점에 말로 표현할 수 없을 정도의 감사함을 느낀다" 며 "오늘 이 자리에 참석하게 돼 매우 영광스럽다" 고 말했다.

치과계 문화단체 프로 못지않은 실력 뽐내

진료 외에도 다양한 문화활동을 이어가고 있는 치과의사들에 대한 대중의 관심이 높아지고 있다. 치과의사로 구성된 대표 문화단체인 덴탈씨어터, 덴탈코러스, 연합밴드가 그 동안 갈고 닦은 실력을 선보였다.

먼저 멋진 하모니를 들려주는 덴탈코러스가 지난해 11월 13일 성남아트센터에서 제26회 정기연주회를 가졌다. 덴탈코러스는 이번 공연의 수익금을 사회복지법인 '안나의 집' 후원에 기부하며 의미를 더했다.

11월 19일에는 치과의사연합밴드 음악제가 올림픽공원에서 개최됐다. 까르페디엠, 바이툴밴드, 애틱식스, M2D2, 몰라스포에버 등의 치과의사밴드가 참여해 수준 높은 무대를 보여줬다.

덴탈씨어터는 12월 8일부터 11일까지 4차례에 걸쳐 미국 극작가 아서 밀러의 작품 '값' 을 무대에 올렸다. 덴탈씨어터는 16년간 한 번도 연락하지 않았던 두 형제가 아버지의 재산 처분을 위해 만나는 과정을 사실 그대로 표현해냈다는 평가를 받았다.

구강암 환자 위해 '스마일 Run~'

구강암 및 얼굴기형으로 고통 받는 환자를 후원하는 '2016 스마일Run페스티벌' 이 지난해 9월 11일 뚝섬한강공원 수변무대에서 개최됐다.

스마일런 페스티벌은 구강암 및 얼굴기형의 위험성을 알리고 경제적인 어려움으로 치료를 포기한 이웃들에게 새로운 삶을 되찾아주고자 대한치과의사협회가 지난 2010년부터 개최해 온 대회다.

이날 대회는 2,100여명이 참여한 가운데 하프코스를 비롯해 10km, 5km, 가족걷기 등 다양한 코스가 마련됐다. 치과인을 비롯해 일반 시민, 연예인 등이 참여했으며 이날 대회를 통해 모금된 후원금 전액은 구강암 및 얼굴기형 환자들을 위해 사용됐다.

2천여 서울시민과 함께한 구강보건의 날 '대성황'

서울시치과의사회(회장 권태호)와 서울특별시(시장 박원순)가 공동주최한 '제1회 서울시민 구강보건의 날(서울시치과의사회 치아의 날) 기념행사' 가 지난해 6월 9일 청계광장에서 시민 2,000여명이 참여한 가운데 성대하게 개최됐다.

처음 법정기념일로 지정된 구강보건의 날을 기념하고, 서울시민에게 구강보건의 중요성을 홍보하기 위해 마련된 이번 행사는 △건치아동 선발대회 △구강보건의 날 기념식 △시민 구강검진 및 상담부스 운영 △각종 홍보 및 체험부스 운영 등 다양한 프로그램이 진행됐다.

서울시치과의사회의 대표적인 시민 구강보건사업인 건치아동 선발대회는 이날 오전 9시 서울시 25개 구를 대표하는 건치아동 100여명을 대상으로 구강검진, 치아상식 인터뷰 등 공정한 심사를 거쳐 금상·은상·동상 남녀 1명씩 총 6명을 최종 선발했다. 영예의 건치아동 남녀 금상은 김민석 학생(가양초 5), 오연우 학생(이수초5)이 수상의 기쁨을 안았다.

청명한 가을 산행, 모두가 함박웃음

서울시치과의사회(회장 권태호)가 지난해 10월 9일 '청계산 지키기 자연사랑-치아사랑 회원 등반대회' 를 개최했다.

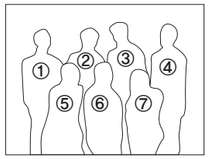
9회를 맞이한 이날 등반대회는 다소 쌀쌀한 날씨 속에서도 권태호 회장, 대한치과의사협회 최남섭 회장, 서울 25개구 구회장협의회 권영만 회장 등의 내외빈을 비롯해 회원 200여명이 참가, 성공적으로 치러졌다.

권태호 회장은 "임기 내에 개최한 모든 등반대회가 화창한 날씨 속에 열렸다. 오늘도 날씨가 화창한 것을 보니 개최일정을 잘 잡은 것 같다" 며 "어려운 개원환경에 스트레스도 많이 받게 되지만, 오늘 청계산에서 모든 어려움을 훌훌 털어버리길 바란다" 고 말했다.

POSTSCRIPT BY THE STAFF

2006년 처음으로 〈즐거운 치과생활〉 편집위원으로 활동을 시작하고
어느덧 11년이 되었습니다.
글을 쓰고 내용을 정리하는 즐거움이 취미처럼 자리잡은 소중한
시간이었습니다. 항상 곁에서 도움과 격려를 주시는 한송이 공보이사님,
원고 완성을 위해 열정을 다하시는 편집위원 유영주 선생님, 김영 선생님,
조서진 선생님, 박종진 선생님, 이재용 선생님, 내용을 깔끔하게 마무리해
주시는 김영희 기자님과 리즈디자인의 김백준 실장님께 깊은 감사와
존경을 보내며 〈즐거운 치과생활〉의 끝없는 발전을 기원합니다.
편집위원 **최병갑**

3년의 편집위원으로 활동하면서 특별한 의미를 지닌 6권의 즐거운치과생활이
남았습니다. '벌써 끝났네' 라고 느끼는걸 보니 즐거운 시간들이었습니다.
편집위원 **김영**



1. 이재용 2. 최병갑 3. 박종진 4. 유영주
5. 김영 6. 한송이 7. 조서진

중학교 과정도 3년이고 고등학교 과정도 3년입니다.
3년이란 시간이 무엇을 배우는 적당한 시간인가 봅니다.
'즐거운 치과생활' 편집위원도 3년이었습니다.
그동안 주위에 많은 치과의사분들을 알게 되면서 많은 교훈을 얻었습니다.
또한 같이 수고한 위원분들의 헌신에 많은 감동을 받았습니다.
편집위원 시절은 저에게는 많은 가르침을 받은 작은 교실이었습니다.
그동안 서로 배우고 가르쳤던 위원님들에게 다시 한번 감사를 드립니다.
편집위원 **박종진**

벌써 6번째 마지막 편집후기이군요.
지난 3년간 즐거운 치과생활의 발간을 위하여 애써주신
한송이 공보이사님과 최병갑 편집위원님 이하 여러 편집위원님들
모두모두 정말 수고 많으셨습니다.
매번 더욱 발전된 모습의 즐치를 위해 머리를 맞대고 노력하시는
모습들에서 저 자신도 배운 점이 너무 많습니다.
참 좋은 선생님들과 함께 보낸 보람된 3년이었습니다.
즐거운 치과생활이 앞으로도 치과계의 쉼터같은 모습으로
계속 발전하길 바랍니다.
편집위원 **유영주**

즐거운 치과생활 편집위원으로 참여한 것이 엊그제 같은데
벌써 3년이 흘러서 마지막 후기를 쓴다는 것이 믿기지 않습니다.
공보이사님, 위원님들 그리고 제작진 분들과 함께 보낸 시간들이
즐거웠고 행복했습니다.
앞으로도 더 좋은 모습으로 발전해 가는 즐거운 치과생활이
되길 기원하겠습니다.
편집위원 **조서진**

어느덧 3년간의 편집위원으로서의 임기가 끝나게 되었습니다.
미미한 역할 밖에 하지 못했지만 좋은 분들을 만나 좋은 추억을
쌓은 것 같습니다.
무엇보다도 그동안 수고해주신 한송이 공보이사님과
편집위원님들, 김영희 기자님과 김백준 팀장님께 감사의
말씀을 드립니다.
앞으로 '즐거운 치과생활'이 더욱 발전하고 많은 분들의
사랑을 받는 책이 되었으면 합니다.
앞으로 애독자로서 열심히 응원하겠습니다.
편집위원 **이재용**

EDITOR'S NOTE

초유의 탄핵 정국을 맞아 나라는 촛불과 태극기로 갈라지고
계속되는 시위와 세대간 분열과 갈등으로 전국은 얼룩졌습니다.
하지만, 정치에 무관심했던 국민들의 목소리가 커지고,
유래없는 평화시위로 전세계의 화제가 되기도 했습니다.
한강의 기적을 일구어낸 우리 국민은 위기를 계기로
새로운 정치 역사적인 발전이 있기를 국민의 한사람으로 염원합니다.

구강건강을 책임지는 치과의사들은 환자와의 신뢰를 바탕으로
양질의 진료를 제공함을 최우선으로 생각합니다.
최근 먹튀 치과로 인해 치과인들의 신뢰에 타격을 주는
사건이 있었습니다. 환자는 치과를 선택함에 있어서
물질적인 유혹보다는 의료인과 의술의 질에 더 중점을 두고
신중히 결정할 필요가 있습니다. 치과계는 국민의 구강건강을 위하여
끊임없이 연구하고 최선의 진료를 위해 노력할 것입니다.

환자와 치과의사가 함께보는 '즐거운 치과생활'
봄·여름호에는 다양하고 유익한 건강정보들이 실려있습니다.
봉사와 나눔을 실천하는 치과의사, 특별한 취미활동을 즐기는
치과의사 이야기 외에, 다양한 볼거리 들이 있습니다.
이 책자를 통해 구강 건강 증진에 도움이 되기를 바라고,
발간에 도움주신 편집위원님들 외 모든 분들께 감사드립니다.

편집인 **한송이**
서울특별시치과의사회 공보이사

몸에 좋은 '슈퍼 푸드'
독소 디톡스까지 함께 신경쓰자

약과 음식이 병을 치료하는 이치가 같다는 '약식동원(藥食同原)'은
한 마디로 먹어서 다스린다는 뜻이기도 하다. 현대 의학에서도 건강한 식습관은 매우 중요한데,
내 몸을 위해 먹어야 하는 10가지 슈퍼 푸드를 알아보고 디톡스까지 꼼꼼히 따져보자.
2017년 정유년은 제대로 먹고 몸 속 독소를 없애는 디톡스 생활을 실천하는 해로 만들자.

꼭 챙겨 먹어야 하는 슈퍼 푸드 10가지

코코넛 오일
코코넛 오일은 바로 천연 세균박멸제다. 항박테리아, 항바이러스, 항기생충 등 천연 항생제의 특성을 가지고 있으며 모유에 포함된 성분인 라우르산이 함유되어 있어 세균으로부터 보호해준다. 코코넛 오일에 들어있는 중간 사슬 포화지방산이 세포벽을 뚫고 들어오는 미생물의 공격을 방어해주기 때문이다. 탁월한 항균 성분은 소화기관에 악영향을 미치는 칸디다균이나 각종 독소와 세균, 기생충의 잡아주는 역할을 한다. 식후 배가 더부룩하고 팽팽하게 부어오를 때 섭취하면 도움이 된다.

녹차
강력한 항산화 성분인 폴리페놀의 일종인 카테킨(catechins)이 풍부한 녹차. 특히 녹차의 떫은 성분이 산화방지제 역할을 한다. 카테킨은 혈액 속 포도당, 지방산, 콜레스테롤의 농도를 감소시켜 지방 분해를 촉진한다. 체내 노폐물을 배출시켜 몸 속 독소를 제거하는 효과도 있다. 수시로 마시면 노화 예방에도 도움이 된다.

망고
'과일의 왕' 망고는 다량의 비타민 A, E가 함유된 과일이다. 각종 미네랄과 칼슘 등의 영양성분이 풍부하고 지방 함량은 적어 피로회복과 면역력 증진에 도움을 준다. 특히, 비타민B6가 풍부해 신경 시스템과 뇌 기능 회복, 건강한 수면 사이클과 기분을 조절하는 역할을 담당하는 신경전달물질을 형성하는데 도움을 준다. 집중력을 강화하고 기억력을 개선하는 데에 효과 있는 글루타민을 함유하고 있으며 강력한 항산화성분은 간에 있는 독소를 해독하는 작용을 해 간 건강을 지켜준다.

콩
섬유질이 풍부한 음식은 우리 몸의 독소, 콜레스테롤을 제거하는 천연 해독제라 할 수 있다. 항산화 물질, 단백질, 섬유소가 다량 함유된 콩이 바로 그런 식품이다. 당뇨병, 심장 질환, 비만 위험을 낮추는 데 도움을 주는 콩에는 식물성 에스트로겐(이소플라본) 성분이 많이 들어있어 암을 억제하는 역할도 한다.

석류
꼭 먹어야 하는 슈퍼 푸드로 빼놓을 수 없는 석류. 슈퍼 푸드를 선정하는 기준이 되는 항산화 물질이 풍부한 식품이다. 특히 석류씨에는 식물성 에스트로겐이 다량 함유되어 있고, 아연, 구리와 같은 면역 보조 미네랄이 풍부해 혈액을 맑고 깨끗하게 한다. 콜레스테롤을 낮춰주고 자외선으로부터 피부를 보호할 수 있는 성분도 들어있어 피부 노화를 예방하고 탄력을 부여한다.

블루베리
안토시아닌 함량이 높아 강력한 항산화 작용을 해 백내장의 원인이 되는 단백질과 당의 결합을 억제해 눈의 노화를 지연시킨다. 일주일에 한 컵 정도 먹으면 당뇨병의 위험이 23%나 줄어든다는 연구결과도 있을 정도다. 베리류 중에서 지극히 흔한 베리가 되었지만 그만큼 쉽게 접할 수 있는 슈퍼 푸드인 만큼 놓치지 말자.

달걀
달걀은 신경전달물질인 도파민, 노르에피네프린 등을 생성하는 데에 도움을 주는 성분이 들어 있어 사람의 뇌가 본능적으로 요구하는 식품이기도 하다. 주의력을 강화시키고 활력을 위해 달걀 섭취는 필요하다.

연어
불포화지방산인 오메가3 지방산이 풍부한 연어 역시 슈퍼 푸드다. 심혈관질환을 예방하는 데에 탁월한 효과가 있으며 뼈 건강과 암을 예방하는 필수 성분인 비타민 D가 풍부해 골다공증 예방에도 도움을 준다.

사과
사과에는 콜레스테롤을 낮추는 섬유질이 많이 들어있다. 하루 사과 하나는 의사를 멀리하게 해준다는 속담이 있을 만큼 건강에 좋다. 강력한 항산화제와 식물 영양소가 들어 있어 염증을 진정시키고 다이어트에도 효과적이다. 식전 사과를 먹으면 저녁 식사에서의 칼로리 섭취를 15%까지 억제할 수 있다고 알려져 있다. 보통 깍아서 버리기 쉬운 사과 껍질에는 식이섬유 셀룰로오즈가 풍부하기 때문에 껍질째 먹는 것이 좋다. 다만 사과 씨에는 청산가리, 청산 칼륨 등의 성분이 들어 있어 적은 양만으로도 경련이나 호흡곤란, 의식마비 등을 일으킬 수 있으니 반드시 제거해야 한다.

견과류
항산화의 보고인 견과류는 우리 몸에 좋은 비타민 E와 오메가3가 풍부하다. 비타민 E는 폐암 예방에 효과가 있으며 불포화지방산인 오메가3는 콜레스테롤 수치를 낮춰준다. 아몬드, 피스타치오와 같은 견과류는 체내 흡수 칼로리가 실제 칼로리보다 낮다는 연구 결과도 있다. 적당량의 아몬드를 한 달 이상 먹으면 혈액 내 콜레스테롤 수치와 나쁜 중성지방을 감소시키는 효과를 볼 수 있다.

DV FRIENDS
SIS SHINHUNG IMPLANT SYSTEM
SIMPLE PROTOCOL
EASY PLACEMENT
BETTER STABILITY
NEW S WAVE
Tapered-Straight-Tapered Design
Immediate Placement & Loading에도 흔들리지 않는 초기 고정력 부여
Speed & Stability of Thread Design
Self Cutting Edge
Luna S
Sola S
SHINHUNG
080-819-2261