

FALL WINTER 2016 Vol.12

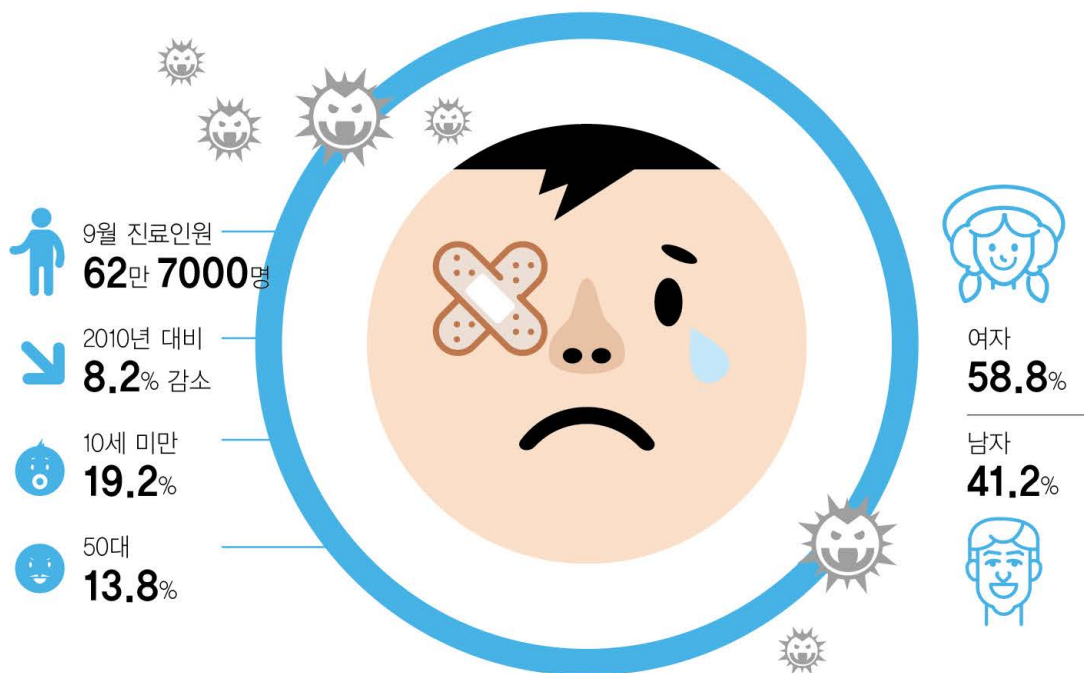
eye to eye



당신께 드리고 싶은 것은
안전한 수술 그리고
수술후의 즐거움입니다

겨울철 알레르기성 결막염을 주의하세요!

알레르기성 결막염은 일반적으로 봄철에 발병률이 매우 높은 것으로 알려져 있습니다. 그러나, 최근에는 가을과 초겨울 환절기에도 발병률이 높아 국민건강보험공단에서 아래와 같은 통계를 발표하면서 주의를 안내하였습니다. 가장 의심스러운 원인은 미세먼지의 증가로 생각되나, 구체적으로 연구된 사항은 아직까지 없습니다.



알레르기성 결막염 예방수칙



- 자주, 깨끗이 손 씻기
알레르기성 결막염 예방을 위한 첫 번째 수칙은 손을 깨끗이 자주 씻는 것!
- 동물, 먼지, 꽃가루 피하기
알레르기 원인 물질은 피하는 것이 상책!
- 세탁은 자주
베갯잇, 카펫, 침구류 등을 자주 세탁하여 청결하게 유지
- 외출은 삼가
먼지가 많은 계절에는 외출을 가급적 자제하기

〈2015 국민건강보험공단 알레르기성 결막염 진료비 지급자료 기준〉

알레르기성 결막염이란?

- 01 결막충혈
- 02 결막부종
- 03 안구통증
- 04 소양증
- 05 점액성 분비물
- 06 이물감

눈의 결막과 외안부에 증상을 초래하는 과민반응 질환으로 아토피 결막염, 고초열 결막염, 급성 알레르기성 결막염, 춘계 각결막염이 있습니다. 춘계 각결막염은 봄에 많이 생기며, 주로 꽃가루나 풀, 동물의 털, 집 먼지 진드기 등에 대한 알레르기가 있는 사람들과 사춘기 청소년에게서 많이 나타납니다. 윗 눈꺼풀을 뒤집어 보면 마치 자갈을 깔아놓은 것 같은 모양의 돌기가 나타납니다.

보통 양안에 발병하나 한 쪽만 발병할 수도 있으며, 양안에 발병한 경우 대개 먼저 발병한 눈에 증상이 더 심하게 나타납니다.



발병 초기에는 눈의 충혈, 중등도의 통증이 있고 눈물 및 눈곱이 많이 나옵니다. 각막 표면의 상피세포의 손상으로 수명(빛을 보면 눈이 아픈 것)이 나타나기도 하며 이 때의 손상이 각막 상피하 혼탁(SUBEPITHELIAL OPACITY)으로 수 년간 지속되기도 합니다. 이 결막염은 대개 3~4주간 지속됩니다. 어린 아이에게는 두통, 오한, 인두통, 설사 등이 동반되어 나타나기도 합니다.



알레르기성 결막염 4가지 종류

- 1 계절성 알러지 결막염(고초열 결막염) 공기 중의 꽃가루, 먼지, 동물의 털이나 비듬 등에 의해 결막이 자극을 받아 나타나는 즉시형 알러지 결막염입니다.
- 2 아토피 결막염 양안성의 만성결막염으로 아토피 피부염과 동반하여 발병하며 남자가 많고 10대 후반부터 시작하여 40~50대에서 많이 나타납니다.
- 3 봄철 결막염 양안성의 만성적인 결막염으로 대개 10세 이전에 발병하여 사춘기에 대부분 없어집니다.
- 4 콘택트렌즈에 의한 알러지 비감염성 염증 질환으로 거대유두가 윗 눈꺼풀 결막에 나타나는 질환으로써 남녀차이나 연령 차이가 없으며 원인은 주로 콘택트렌즈이며 그 외 수술 후에 노출된 봉합사, 의안 등이 있을 수 있습니다.

눈에도 찜질을 하나요?

찜질하면 넘어져 다치거나 부딪혔을때 근육의 통증을 줄이기 위해서 하는 것으로만 생각하는데 눈에도 찜질을 해 주면 좋은 효과를 기대할 수 있습니다.

찜질이란?

신체의 일부에 따뜻한 자극 또는 차가운 자극을 주어 상처부위의 치료과정을 촉진해 주고, 통증의 완화, 상처부위의 안정에 효과를 올리는 방법입니다.

찜질에는 온찜질과 냉찜질의 방법이 있습니다.

온찜질에도 습성 온찜질과 건성 온찜질이 있으며, 냉찜질에는 찬물 찜질과 얼음 찜질이 있습니다.

특히 얼음찜질은 혈관을 수축시키는데 효과가 있어 상처부위의 혈류를 감소시키고, 부종을 예방하는데 탁월합니다. 야구와 같은 스포츠 경기 중 선수들이 얼음주머니를 팔이나 다리 등에 감고 있는 것을 자주 보는데, 근육내 작은 혈관의 파열이 의심스러울때 찜질을 합니다.

찜질을 할 때에는 온찜질과 냉찜질을 잘 구분해서 사용해야 됩니다. 자칫 잘못하면 염증 반응을 촉진하거나 상처의 회복을 더디게 할 수도 있습니다.

온찜질과 냉찜질 중 무엇을 선택할까요?

알레르기성 질환이나 아토피질환으로 눈을 심하게 비비는 경우에 **냉찜질**을 하면 붓기나 가려움증을 가라앉혀 주는 효과가 있습니다. 유행성 각결막염, 가려움, 충혈, 눈꺼풀부종, 결막부종 등에 효과가 있습니다.

온찜질은 안구건조증, 눈꺼풀염증, 눈다래끼가 있을 경우 통증을 완화해주는 효과가 있습니다. 특별히 안구건조증에 매우 탁월한 효과가 있습니다.

눈꺼풀염은 얼굴화장, 속눈썹연장 등이 주요 원인이 될 수 있습니다. 눈주변의 노폐물을 제대로 제거해 주지 않아 기름샘(마이봄샘)이 막히고, 기름물질이 고여 있어 염증이 생기는 질환으로 안구건증의 원인이 됩니다.

잠깐! 기름샘(마이봄샘)이란,

지방물질을 내보내는 샘으로, 눈물막 3개층 중 최상위 층에 해당합니다. 마이봄샘은 눈물이 쉽게 증발되지 못하도록 막아주는 역할을 합니다.

찜질할 때 꼭 주의하세요.

- 1 안과에서 진료를 받아 질환의 원인을 정확히 확인한 후 적절한 찜질을 선택합니다.
- 2 찜질의 온도를 확인합니다.
냉찜질일 경우 너무 차가우면 동상의 위험이 있으니 손등에 올려서 차갑다는 느낌이 들 정도로 하여, 5분 정도씩 잠깐 잠깐 자주하는 것이 좋습니다.
온찜질일 경우 너무 뜨거우면 눈 표면에 화상의 위험이 있으니 손등에 올려서 따뜻하다는 느낌이 들 정도의 온도로 하여 하루 2번 아침, 저녁으로 5분~10분 정도 하면 좋습니다.
- 3 찜질 후에는 세안을 꼼꼼히 합니다.
찜질 후에는 눈꺼풀에 묻어 나온 노폐물을 제거하기 위해서 자극이 적은 세안제를 활용하여 속눈썹 뿌리까지 여러번 문지르면서 세안을 합니다. 세안 대신 간편하게 닦아서 사용할 수 있는 눈꺼풀 세정전용제품들도 있으니 찜질 후에 관리하는 것도 잊지 맙시다.

찜질팩의 종류에는 어떤 것들이 있을까요?

시중에 판매되는 찜질팩은 충전재(곡물, 황토, 라텍스, 글리세린 등)에 따라서 크게 구분할 수 있고, 가격은 5천원에서 2만원까지 다양합니다.

찜질팩의 바깥쪽 면은 폴리제일의 비닐류가 대부분이나, 면을 사용하는 경우도 있습니다. 서로 장단점이 있으니 유의바랍니다.



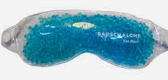
황토



곡물팩(팥, 현미 등)



글리세린



라텍스

눈에는 어떻게 찜질을 하나요?



냉찜질

찜질팩을 냉장실에 30분~1시간 정도 넣어둡니다.(냉동실 15분~30분)



온찜질

찜질팩을 뜨거운 물에 5분~10분 정도 담가두었다가 사용합니다. (전자레인지 15초~20초)

찜질팩
수건



1 찜질 전에 세안을 가볍게 합니다.

2 찜질팩은 수건이나 티슈로 감싸 줍니다.

3 온찜질은 눈위에 5~10분 정도 올려 줍니다.
냉찜질은 5분 정도 올려 두었다가, 잠시 시간을 둔 이후에 다시 5분 정도를 올려줍니다.

4 세안제를 이용하여 눈꺼풀 주위를 잘 문질러 깨끗이 세안을 합니다.

5 안과에서 처방 받은 안약을 점안합니다.

찜질 이후에는 눈꺼풀 가장자리에 기름기 성분 등이 나와 있을 수 있으므로 세안을 더 꼼꼼히 합니다.

눈을 너무 꼭 감고 세수하면 눈꺼풀 질환이 생길 수도 있다.

세안할 때는 눈을 가볍게 감고, 세안제로 눈꺼풀의 뿌리 부분까지 문질러 닦아 준다.

눈을 너무 꼭 감은채로 세안을 하면, 눈꺼풀 아랫부분에 기름기가 남아있게 되고, 이것은 질환의 원인이 될 수 있다.

눈을 너무 뜬채로 눈꺼풀 뿌리까지 세게 문지르면, 눈의 보호막인 눈물층을 파괴함으로 좋지 않다.



삼성라이온즈와 손잡고 시민건강에 앞장서다!



메트로안과 임직원은 야구를 매우 좋아해서 야구장에서 모임을 갖고 함께 시간을 보내는 기회를 많이 가지고 있었습니다. 야구를 좋아하는 야구인으로서 2016년 4월 삼성라이온즈와 메트로안과는 뜻깊은 협력관계를 맺게 되었습니다.

삼성라이온즈파크에 흡연부스를 공동으로 설치하고 운영함으로써 삼성라이온즈파크를 찾는 대구의 야구인들이 좀 더 쾌적한 환경에서 야구관람을 하도록 협력하는 것입니다. 흡연부스에 <금연이 건강입니다>라는 간판을 달아 흡연인들께 한편으로는 죄송스러우나 그래도 금연이 건강임으로 금연을 권장하는 메트로안과의 마음을 담았습니다. 야구를 사랑하고 삼성라이온즈를 응원하시는 대구경북시민분들께 도움이 될 것이라는 바람으로 동참하였으며, 흡연은 지정된 장소에서만 하는 높은 시민의식을 기대해 봅니다.

흡연부스 내부 ▶



수술법. 라식/옵티 프리미엄
수술 전 시력. 좌 0.1 / 우 0.1
수술 후 시력. 좌 1.5 / 우 1.5

심삼도 원장님께 라식 받았어요~~

친구 소개로 2015년에 심원장님께 와이프가 라식을 받았습니다. 수술한지 어느덧 1년이 지났는데 지금은 다시 태어난 기분이라 하네요. 진작 할걸 하는 후회까지 합니다. 수술 전엔 두려움이 좀 있었는데 5분도 안돼서 끝나서 수술 받은 기분은 전혀 안들었다네요. 통증도 전혀 없고 몇 시간 후엔 세상이 달라보였다 합니다. 조카도 소개할 만큼 만족스러웠다네요. 1년이 지난 지금 제가 보기에다 인상이 한층 부드러워졌네요. 혹시 망설이시는 분들 적극 권장합니다~~

삼성야구가족(코치 김재결)_ 이정* 님



수술 잘 받았습니다.^^

안녕하세요. 라식수술 받은지 한달이 훌쩍 지났네요. 수술 잘 받고, 현재 일상생활도 잘 하고 있습니다. 수술 해 주신 메트로 안과와 심삼도 원장님께 진심으로 감사드립니다.

삼성야구가족(조동찬)_ 김하* 님



수술법. 라식/레드 프리미엄
수술 전 시력. 좌 0.4 / 우 0.2
수술 후 시력. 좌 1.2 / 우 1.2



심삼도 / 안과전문의

소중한 내 눈
알면 알수록 건강해집니다



최근 증가하고 있는 연령 관련 황반변성(AMD)의 원인은 아직 정확히 규명되지 않은 상태이나, 가장 큰 원인은 노화에 의한 것으로 추정되며 그 외 흡연, 고지방, 고열량 식품, 스트레스, 비만, 심혈관계 질환, 가족력, 인종 등 여러 요소들이 황반변성에 영향을 미치는 것으로 알려져 있다. 특히 일부 논문에서는 흡연과 비만이 황반변성의 발병을 2~3배가량 높이는 것으로 보고되고 있다. 자외선의 과도한 노출도 원인 중 하나로 거론된다.

대한망막학회가 5년간(2009~2013년) 심평원 자료를 분석한 결과 황반변성 환자가 급속하게 증가하고 있는 것으로 확인되었다. 황반변성 환자수는 2009년 10만 수준에서 2013년은 14만 수준으로 40% 가까이 증가했다고 한다. 이것은 4대 망막질환의 평균 증가율인 35% 보다 높고, 각 질환의 증가율 중 가장 높은 수치다. 참고로 환자수는 당뇨망막증>황반변성>망막박리>망막정맥폐쇄 순으로 많다.

황반변성은 초기에는 바둑판 모양의 암슬러 격자 등을 활용해 조기진단이 가능하고, 빛간섭단층촬영(OCT), 형광안저조영술로 확인이 가능하다. 진료결과 단순히 드루젠이 나타나는 건성 황반변성의 경우에는 AREDS2 포뮬러에 따른 먹는 약을 복용하면서 경과관찰을 하는 것이 일반적이다.



AREDS2 포뮬러는 미국 국립 안연구소(NEI, National Eye Institute)에서 4천여명을 대상으로 10년 동안 임상시험을 한 결과를 바탕으로 한다. AREDS2 연구는 고용량 항산화 영양소 및 미네랄의 안과질환에 대한 효과를 장기간 관찰한 임상시험으로, 루테인, 지아잔틴, 비타민C, 비타민E, 아연, 구리를 고용량 꾸준히 복용할 경우 연령 관련 황반변성(AMD)이 중증으로 진행할 위험을 30% 낮추는 것으로 확인됐다.

시중에는 이 임상결과를 근거하여 여러 제약사에서 다양한 눈 영양제를 제조하여 판매하고 있다.

AREDS2 포뮬러 관련제품



망막과 망막색소상피세포에 고농도로 존재

- 아연: 정상적인 면역기능 및 세포분열에 필요
- 구리: 철의 운반과 이용 및 유해산소로부터 세포 보호 시 필요

망막과 수정체에 고농도로 존재 & 강력한 항산화 물질

- 비타민 E: 유해산소로부터 세포 보호 시 필요



망막 및 황반의 구성성분

- 루테인: 유해 활성산소로부터 생기는 시세포 손상으로 인한 황반의 노화과정을 효과적으로 억제
- 지아잔틴: 망막의 황반에 노출된 청색광으로부터 보호, 황반변성으로 이어질 수 있는 활성산소를 흡수

눈에 고농도로 존재 & 강력한 항산화 물질

- 비타민 C: 결합조직 형성과 기능유지, 철의 흡수, 유해산소로부터 세포 보호 시 필요, 활성산소에 손상받기 쉽거나 활성산소가 많이 생기는 조직이나 체액에 높은 농도로 존재, 안방수에는 혈중보다 20~30 배 높은 농도로 존재.

안방수란? 눈의 각막 뒤와 홍채 사이의 공간이나 홍채 뒤와 수정체 사이에 들어 있는 액체로 눈알 안의 영양과 일정한 압력을 유지하는 역할을 한다.

30대부터 루테인 복용으로 60대를 대비

40~50대 이후에 발생할 수 있는 질환으로는 백내장과 황반변성이 있다. 예방을 위해서는 루테인 등의 영양소를 복용하고 금연과 자외선을 피하는 것 등이 필요하다. 장시간 전자기기 사용과 야근이 잦은 30대 직장인들은 눈이 쉽게 피로해지고, 안구의 노화로 이어질 수도 있다. 최근 눈의 노화 현상을 개선해주는 성분으로 루테인이 각광받고 있다.

루테인은 시력과 관련된 눈의 황반색소 밀도를 높여준다. 지난 2000년 미국 안과의학지에 발표된 루테인과 황반변성의 연관성 보고서에 의하면, 성인 남녀 50명을 대상으로 루테인 성분을 한 달간 섭취하는 실험을 진행한 결과, 루테인을 꾸준히 섭취한 경우 4개월 후 망막의 황반 부위 색소 밀도가 약 5.3% 높아졌다. 국제 영양학회지 '뉴트리션'에 따르면 2년간 루테인을 꾸준히 섭취한 사람은 그렇지 않은 사람에 비해 시력의 정확도가 높기도 했다. 백내장 빈도도 감소했다.

루테인은 체내에서 합성되지 않아 섭취해야 한다. 최근에는 영양제를 통해 루테인을 쉽게 섭취할 수 있으나, 시금치, 케일과 브로콜리 등 녹색채 채소, 당근, 호박 등 뿌리식물과 계란 노른자에 루테인이 많이 함유되어 있다. 이런 식품을 꾸준히 챙겨먹으면 체내에 루테인 섭취를 늘릴 수 있다.

블루베리 중 빌베리 (Bilberry)는 눈의 피로를 느끼는 VDT 증후군에도 좋은 역할을 한다고 한다. 오랜 시간 컴퓨터를 이용하다 보면 눈의 이물감, 충혈, 눈부심, 안구건조증 등 다양한 증상이 나타날 수 있다. 빌베리는 블루베리보다 안토시아닌 성분이 4배 정도 많이 함유되어 있는 것으로 알려져 있다.



자외선 차단제

정확히 알고 사용하자



SPF 자외선 차단 지수 - SPF(Sun Protection Factor)

자외선 차단 지수?

태양으로부터 보호를 하는 지수를 말합니다^^
자외선 B(UVB : 280~320nm)를 차단하는 효과를 나타내는 지표입니다.
인터넷이나 자외선차단제 용품의 외관에서 자주 보게 되는 수치입니다.



PA

자외선 차단 지수?

네, 이것도 자외선 차단 지수입니다.
PA(Protection grade of UVA)는 자외선 A(UVA : 320~380nm)를 차단하는 효과를 나타내는 지표입니다. 이것은 등급으로 분류되어 표기 됩니다. PA+, PA++, PA+++ 등급으로 나뉘는데, PA+++는 가장 높은 단계의 UVA 차단 효과가 있다는 뜻입니다.

자외선을 효과적으로 차단하기 위해서는

- 1 자신의 피부타입을 생각합니다. 햇빛에 잘 그을리는 피부인지 아니면 살짝만 햇빛을 강하게 쬔어도 빨갛게 화상(일광 화상)을 입는 타입인지에 따라서 적절한 차단제를 선택합니다. 햇빛에 그을리는 정도는 개인차가 많다고 합니다. 예를 들어, 밝은 피부색은 어두운 피부색보다 쉽게 햇볕에 타는 경향이 있습니다.
- 2 일반적으로 2시간 마다 반복적으로 차단제를 덧바르라고 권장합니다. 또는 제조사의 권장사용법을 지켜야 합니다. 이론적으로는 SPF30 제품을 적절한 용량으로 사용하면 10시간의 차단효과가 있어야 하지만, 이것은 매우 제한적인 실험실에서 측정된 것으로 실제 일상생활에는 동일한 결과를 기대하기 어렵습니다.
- 3 정확한 양을 사용하여야 합니다. SPF가 동일한 제품을 바르더라도 그 양을 1/4 정도로 적게 바른다면 실제 자외선 차단효과는 제품에 표기된 것과는 다르다는 연구결과도 있습니다. 얼굴전체를 바른다면, 티스푼 절반 또는 오백원동전 하나 크기 정도라고 합니다. 적은 양을 2~3회에 나누어 꼼꼼히 두드리면서 발라주면 얇게 여러 겹의 막을 만들어 좀 더 나은 효과를 기대할 수 있습니다.

자외선은 피부암의 주요 원인으로 지적되고 있으며,
눈에도 치명적인 영향을 미친다.

백내장과 망막부종, 망막변성으로 인해 영구적인 시력장애를 유발하기도 합니다. 또 자외선에 지속적으로 노출되면 백혈구의 기능과 분포가 변경되어 면역력이 저하되기도 합니다.

겨울철도 자외선으로부터 안전하지 않습니다. 스키장에서는 눈에 태양광선이 반사되기 때문에 바다, 들에서 보다 자외선이 3~4배가 더 많습니다. 고글 없이 스키를 타면 눈물이 나는 것은 이 때문이며 방치하면 결막염에 걸리게 되고 심한 경우 백내장으로 진행될 수 있습니다.

자외선

UVB
UVA

에너지의 강도라는 측면에서 볼 때, UVA는 UVB에 비해 1/1000 정도입니다. 그러나, 지구상에 도착하는 양이라는 측면에서 볼 때, UVA는 UVB의 10~100배 정도로 많습니다. 또한 UVA는 유리창을 통과하므로 운전 중이나, 실내에서도 피부에 영향을 미치며, 주로 피부에 작용하는 UVB에 비해 지속적으로 장시간 UVA의 노출은 피부노화, 피부암, 색소변화, 시력손상, 백내장 등을 유발 할 수 있습니다.

자외선(Ultra-Violet Ray)은

태양광 스펙트럼을 사진으로 찍었을 때, 가시광선의 단파장 바깥쪽에 나타나는 눈에 보이지 않는 빛이다. 전체 태양광선의 6% 가량을 차지하는 자외선은 파장의 종류에 따라 UVA, UVB, UVC로 나뉜다. 피부에 주로 피해를 주는 파장은 UVB로 여름 직사광선에 많다. 자외선의 90%를 차지하는 UVA는 단기 노출 시 큰 피해를 주지 않고, X-선에 가까운 UVC는 오존층에서 거의 걸러지는 것으로 알려져 왔지만 최근에는 이들 역시 위험하다는 학설이 제기되고 있다. (KISTI의 과학향기 칼럼, KISTI)

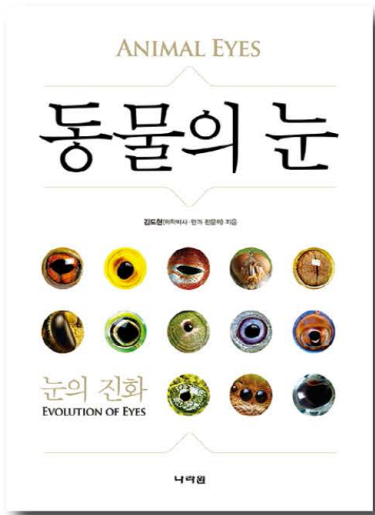
자외선차단제의 원리는

작용기전에 따라 크게 화학적인 차단제와 물리적인 차단제 두 종류로 나눌 수 있다.

화학적인 차단제는 태양광선 에너지를 분자내에 잡아둠으로써 자외선을 흡수하여 차단효과를 나타내는 물질을 말한다. 민감한 피부에서 자극성 접촉피부염을 잘 일으킨다는 단점이 있는데, 대부분의 상품화된 자외선차단제에는 화학적인 차단물질이 주된 구성성분이므로 높은 수치의 자외선 차단지수는 자극성피부염이나 여드름을 유발 할 수도 있다.

물리적인 차단제는 자외선을 반사하고 분산시키는 물리적 성질을 가진 물질로써 아연산화물, 티타늄이산화물, 철산화물, 마그네슘산화물 등이 있다. 이들은 차단효과가 좋은 반면 백탁현상(피부 밖에 막을 형성하여 피부를 허옇게 보이게 하는 현상)이 있어 미용적으로 적절하지 못하다는 단점이 있다.





안과의사로서 추천한다기 보다는 자연과학과
인문학을 아우르는 책이 있어 소개하고자 합니다.

이 책은 동물의 눈(사람의 눈)에 대한 단편적인 지식만 모아놓은 다른 동물학 또는
안과학 책과는 다르게, ‘눈’을 깊이 있게 이해하고 의학과 자연과학 전반에 대한 깊은
지식을 기반으로 쓰여진 책입니다. 다음은 출판사의 서평을 옮긴 글입니다.

제 목. 동물의 눈 - 눈의 진화
저 자. 김도현
출판사. 나라원(2015년 10월)

“환경 변화에 따른 동물눈의 진화 과정 소개”

저자는 46억여 년 전에 탄생한 지구가 현재에 이르기까지 어떤 변화를 겪었고, 동물의 눈은 환경 또는 생활양식의 변화에 맞춰 어
떻게 변화해 왔는지를 설명한다. 예를 들어, 도마뱀의 일부는 백악기 동안에 발을 잃고 뱀으로 진화하면서 눈이 퇴화했다. 그리고 눈
을 보호하기 위해 눈꺼풀이 붙었다. 이 같은 변화는 야생생활에서 굴 속 생활로 생활양식이 변하면서 눈의 필요성이 감소했기 때문
이다. 이 책 곳곳에는 이런 진화론적 관점의 사례가 많다. 우리에게 친숙한 개념인 진화론은 ‘제한된 자원으로 인한 경쟁, 환경의 변
화 속에서 살아남은 개체는 경쟁력 있는 유리한 형질을 다음 세대에 전달하고, 시간이 지나면서 그 집단의 특성은 자연선택 과정을
통해 변화한다.’라는 것이 핵심이다. 동물눈의 진화에 대한 저자의 시각은 다윈의 진화론과 맞닿아 있다.

“‘동물의 눈’을 집중 조명한 국내 최초의 전문서”

이 책은 총 5개의 파트, 총 50장으로 구성돼 있다. 제1파트에서는 과학 연구의 속성과 지구 역사의 괄목할 만한 사건들, 그리고 해부
학의 기초와 동물의 분류 체계 및 동물과 환경의 관계 등 책 전체의 기초가 되는 배경 지식들을 유기적으로 엮었다. 제2파트에서는
광학과 안과학에 초점을 맞춰, 동물의 눈이 ‘더 많은 빛’을 얻을 수 있게끔 발전해왔다는 사실을 보여준다. 제3파트에서는 눈의 진화
과정에 대한 개괄적인 설명을 담았다. 제4파트에서는 양서류와 포유류를 비롯해 14개 동물군의 눈 특징과 진화 과정을 서술했다. 마
지막인 제5파트에서는 각막, 홍채, 수정체 등 눈의 각 구조를 중심으로 여러 동물군의 눈 특성과 진화 과정을 기술했다.

국내에 잘 알려지지 않은 ‘동물의 눈’에 대해, 그것도 ‘진화론적 관점’으로 이해한다는 것은 어려운 일이다. 하지만 이 책은 정통 학
술 서적처럼 현학적이지 않으며, 대학 교재처럼 지루하게 단편적인 사실만 나열하지도 않는다. 또한 우리에게 낯선 ‘동물눈의 구조’
는 독자들이 이해하기 쉽도록 ‘사람눈의 구조’와 비교해 설명하기도 한다. 여러 학자들의 연구 결과를 인용해 내용의 신뢰성이 높고,
자세한 설명이 곁들여진 수많은 그림과 표가 흥미를 더한다.

생명체에서 ‘눈’은 복잡다단한 ‘하나의 세계’다.

이 책은 동물을 다룬 다른 책에서처럼, 단순히 동물의 구조를 해부하고 각 기능을 설명하는데 치중하지 않는다.
『동물의 눈』이 지향하는 것은 ‘동물의 눈’을 체계적으로 이해하는 것, 구체적으로 말하자면
환경의 변화에 따라 동물눈이 형태상·기능상 어떻게 변화해 지금의 ‘눈’이 됐는가를
객관적인 시각에서 ‘탐구’하는 것이다.



눈의 발달로 인해 동물의 행동은 변화해왔다.

닐슨(Dan Eric Nilsson, 1953 ~)은 4가지 계급(class)으로 시각 관련 행동을 구분했다.

1계급

방향성이 없는 광지각만은 보유

빛 자극으로 밤낮을 지각해서 이뤄지는
단순 행동이나 활동일주기에 관련된 행동이
가능. 굴 속에서 눈이 퇴화된 상태에서
빛 자극을 받아 서식지의 안과 밖을
구별할 수 있는 단계.

눈 앞에서 본 빛을
감지할 수 있는 시력

2계급

방향성이 있는 광지각이 가능

빛과 어둠을 구별할 수 있으나, 복잡한 빛의
패턴을 알 수 없어서 주변의 명암에 대한
정보를 제공하지만, 동물에게 포식자와
번식을 위한 배우자, 먹이의 분포에 대한
충분한 정보를 제공하지는 못하는 단계.

눈 앞에서 물체가 움직이는 것을
감지할 수 있는 시력

3계급

낮은 분해능을 갖는 시각을 보유

분해능은 낮지만
입사광의 방향을 알 수 있고,
이전 계급보다 방향은 더 정확해지고
대비(contrast)가 향상된 단계.

눈 앞 30cm 거리에 있는
손가락을 셀 수 있는 시력

4계급

높은 분해능을 갖는 시각을 보유

수정체를 이용해서 초점을 모아
공간 분해능을 증가시켜 상을 형성한다.
상을 형성하는 눈이
눈 진화의 최고점이다.

눈 앞 1m 이상의 거리에 있는
시력판의 숫자를
판별할 수 있는 시력

분해능이란, 현미경, 망원경 등의 광학 기기에서
관찰하는 대상의 세부를 상(像)으로 판별하는 능력.
분리능 또는 해상력이라고도 한다.

철썩 같이 믿고 있던 콘택트렌즈에 숨겨진 진실

구입이 쉽고 미용상의 목적으로 안경보다 콘택트렌즈를 선호하는 경향은 20~30세대에서 특히 뚜렷하다. 최근에는 눈매를 아름답게 보이게 하기 위하여 컬러렌즈를 사용하는 사람도 많다. 이러한 장점을 가진 콘택트렌즈도 사용과 보관 등에서 주의가 필요하며, 또한 1일 중 사용하는 시간에도 제한이 있다.

렌즈를 착용할 때에는 반드시 손을 씻고 착용을 해야 하지만, 어린 학생들의 경우 손을 깨끗이 씻지 않고 렌즈를 착용하여 유행성결막염에 걸리는 경우를 흔히 볼 수 있다. 보관용기의 위생과 적절한 보관용제를 사용하는 것도 매우 중요하다.

렌즈의 착용시간은 일일 중 6~8시간을 권장하며 그 이상을 착용할 경우, 안구건조증이 생길 수 있다. 특히, 컬러렌즈의 경우 착색제를 사용해 일반 콘택트렌즈보다 산소투과율이 떨어지기 때문에 안구건조증 발생가능성은 더 높다. 렌즈를 착용하고 잠을 잔다면 눈물이 잘 순환되지 않아 각막이 건조해지거나 상처가 날 수도 있다.

최근에는 1회용 렌즈의 사용자가 급증하고 있는데, 1회용 렌즈도 여타의 렌즈와 같이 사용시간과 부작용에 유의하여야 한다. 또한 하루만 사용하는 '원데이' 제품을 재사용하게 되면 산소투과 저하로 인해 건조함과 눈의 피로가 유발 될 수 있다.

콘택트렌즈, 과연 안전한가?



여러 가지 이유로 콘택트렌즈를 사용하는 사람들이 많지만, 이를 주의 없이 함부로 사용하다가 돌이킬 수 없는 심각한 합병증에 시달릴 수 있다. 과연 콘택트렌즈가 우리 눈을 어떻게 변화시키는지 알아보자.

충혈, 눈부심, 통증

우리의 각막은 무색투명한 조직으로 혈관이 없다. 그래서 각막세포가 살아가기 위해 필요한 산소를 눈물을 통해서 얻는다. 소프트 콘택트렌즈나 컬러 렌즈는 각막에 산소를 공급할 수 있는 산소 투과율이 낮기 때문에, 장시간 착용할 경우 각막의 부종을 만들고 각막의 상처를 유발해 눈부심, 통증 및 충혈을 일으킬 수 있다.

안구 건조 악화

렌즈를 장기간 착용한 사용자들의 눈을 검사하면 눈물 분비량이 저하된 경우를 자주 보게 된다. 그 이유는 렌즈를 착용함으로써 눈물막 증발이 증가하게 되고, 감각 신경에 영향을 주어 신경 자극에 따른 반사 눈물의 감소로 안구 건조증이 악화되기 때문이다. 이는 장기간에 걸쳐 영향을 주어 렌즈를 벗는다고 곧바로 안구 건조증이 호전되지는 않는다.

각막염과 각막궤양

렌즈로 인해 유발된 각막염과 렌즈에 묻어 있는 세균 감염으로 인한 각막궤양은 장기간 또는 영구적으로 시력 저하를 남길 수 있다. 이는 어떠한 렌즈나 수술에도 시력의 호전을 장담할 수 없으므로 사전 예방만이 최선의 치료이다.

각막두께 감소 및 각막내피세포 이상

장기간 콘택트렌즈를 착용하면 보고에 따라 차이가 있으나 각막두께가 연간 3마이크론 정도 감소하며, 각막내피세포도 정상적인 노화에 의한 감소보다 증가하며 형태적 이상도 증가하는 것으로 알려져 있다. 특별한 자각적인 불편함이 없고, 일반적인 안과적 검사에서는 나타나지 않으므로 간과되기 쉽다. 얇은 각막두께나 각막내피세포 이상으로 시력 교정수술 자체를 고려하지 못하는 안타까운 경우가 종종 있다.



충혈



심한 각막염



저산소증과 신생혈관



각막궤양

콘택트렌즈 착용에 따른 합병증의 피해를 줄이려면, 철저한 렌즈관리와 가능한 짧은 시간의 착용을 권한다. 그리고 무엇보다 중요한 것은 콘택트렌즈 착용 중 이물감, 통증, 결막 충혈, 눈물 흘림, 눈부심 등 급성 자각 증상이 생기면 가능한 빨리 콘택트렌즈 착용을 중지하고 안과 전문의를 찾아야 한다. 자칫 돌이킬 수 없는 중한 합병증을 미연에 예방하는 것이 무엇보다 중요하기 때문이다.

잘못된 콘택트렌즈 착용이 당신의 평생 시력을 앗아갈 수 있습니다.

상상병의 의학적인 명칭은 '건강염려증(hypochondriasis)'이다.

이 병의 특징은 스스로가 중병에 걸렸다고 믿는 과도한 두려움을 갖는 것이다.

진찰이나 검사로 아무런 병이 없다는 걸 밝혀주어도 소용이 없다.

여전히 아프다고 한다.

이런 심리를 잘 표현한 작품으로 프랑스의 희곡작가 몰리에르가 쓴 <상상병 환자>가 있다.

극중 인물에 유별난 감정·정신을 불어 넣음으로써 인간 본래의 약점이나 악덕을 밝혀내는 새로운 양식의 이야기이다.

스스로 중병에 걸렸다고 믿고 의사에게만 의존하는 남자

몰리에르 <상상병 환자>



저 자. 김애양 / 출판사. 황금알

주인공 아르강은 상상병(자신의 건강상태에 대해 지나치게 걱정하는 병)을 앓고 있다. 오로지 자기 자신만이 큰병에 걸렸다고 생각하고 의사의 말만을 백프로 확신하며 믿고 많은 약을 복용한다. 그는 의사사위를 얻어야겠다는 상상으로 자신의 딸 안젤리크를 주치의의 아들인 디아프뤼스와 결혼시키려 하지만 이미 안젤리크에게는 사랑하는 사람이 있어 다툼을 벌인다.

그러던 와중에 하녀인 트와네트와 아르강의 동생인 베랄드가 아르강이 바르게 사리분별 할 수 있도록 돕는다. 그것은 아르강이 가짜로 죽은척하고 가족들의 반응을 살피는 것인데 새 부인인 벨린느는 평소엔 둘도 없이 다정한 부인이었지만 그가 죽었다는 사실을 알자마자 180도로 돌변하여 죽음을 기뻐한다. 반면 안젤리크는 아버지의 죽음 앞에 오열하고 진심으로 슬퍼하는 모습을 보인다.

이를 지켜 본 아르강은 어땠을까? 의사를 맹신하고 믿었던 부인에 대한 배신은 자신의 어리석음을 깨우칠 수 있는 기회가 되었을까? 어느 누가 아프지 않은 사람이 있겠느냐는 주인공 아르강처럼 지나치게 걱정하고 진짜 병의 유무와는 상관없이 늘 근심보따리를 안고 사는 사람들이 현대에 이르러 많이 생겼다.

100세 시대가 열리면서 수명과 건강에 대한 관심이 나날이 증가하고 있다. 온갖 스트레스와 두려움을 부추기는 환경적인 요인들이 많아지면서 극도의 불안감에 떠는 상황이 이어지고 있는데 이런 사태가 장기화 되면서 상상병이라 일컫는 건강염려증 또한 크게 번진 것이다.

아르강의 모습은 비단 책속의 주인공만은 아니다. 우리가 지금 겪고 있는 일이며 많은 사람들이 지나친 걱정과 근심에 사로잡혀 살아간다. 과연 옳고 그름이 무엇인지 맹목적인 믿음으로 자신의 삶을 피폐하게 만들고 있는 것은 아닌지 다시 한번 생각해봐야 할 문제이다.



아무런 이상이 없는데도??
도대체 어디가 아픈걸까??

“끊임없는 증상호소” 건강염려증

사소한 신체적 증세 또는 감각을 심각하게 해석하여 스스로 심각한 병에 걸려 있다고 확신하거나 두려워하고, 여기에 몰두해 있는 상태가 바로 건강염려증이다.



진 단

일반 인구의 4~9%가 건강염려증을 앓는 것으로 추정되고 있으며, 발병에 연령과 성별의 차이는 크지 않아, 모든 연령의 남녀에게 나타날 수 있다. 자신의 몸에 이상이 없다고 해도 염려에 대한 집착을 놓을 수 없으며 심할 경우 일상생활을 유지하는데도 힘들며 주위 사람들에게도 피해를 끼친다. 일시적인 경우도 있어 증상 지속기간이 6개월 이상인 경우에만 건강염려증으로 진단하기도 한다.



원 인

발생하는 원인은 복합적이며 사소한 신체적 반응에도 민감하게 반응하는 경향이 있고, 한번 걱정을 시작하면 그것이 신체적 불안증상으로 이어지는 양상을 보이기도 한다. 더불어 태어난 환경, 성장 과정에서의 경험, 현재의 스트레스 등이 복합적으로 작용하는 것으로 보인다.



치 료

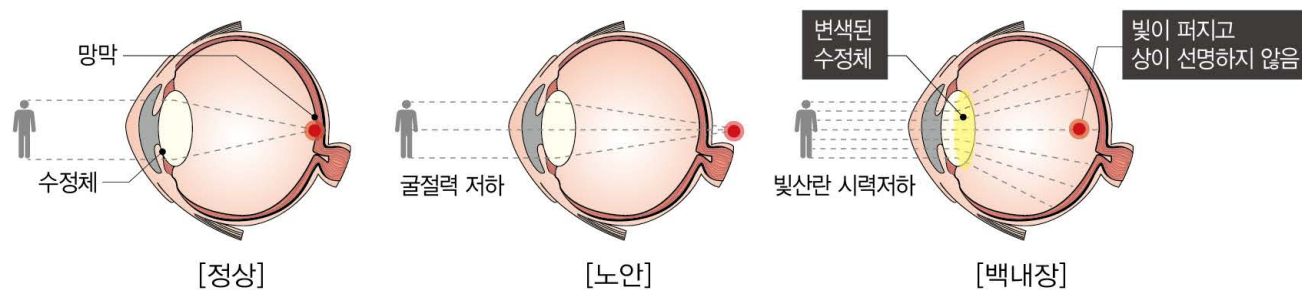
질병의 절반은 '걱정' 그 자체이기 때문에 개인 또는 집단 상담을 통해 과도하게 걱정하고 불안해 하는 심리적 성향을 치료하면 효과를 보는 경우가 많다. 신뢰할 수 있는 의사가 충분한 시간을 들여 건강염려증을 가진 사람이 경험하는 신체적 증상의 속성과 원인, 그리고 건강염려증에 대해 자세히 설명해 주면 불안과 스트레스가 현저하게 줄어드는 것으로 나타났다. 물론 경우에 따라서는 적절한 치료와 약물처방으로 증상을 완화시켜야 하며, 스스로도 충분한 수면시간과 휴식을 확보하여 긍정적인 생각을 하려고 노력해야 한다.

갑자기 시야가 흐려진다면..
빛이 퍼지면서 사물이 또렷하게 보이지 않는다면..
색깔이 선명하게 보이지 않는다면..

백내장



백내장이란, 우리 눈의 수정체가 혼탁(백태가 낀 상태)해 지는 것을 말한다.
수정체가 뿌옇게 변한다면 초점이 정확히 맺히지 않고 빛이 퍼지게 되므로 선명한 상을 얻을 수가 없게 된다. 수정체의 혼탁이 진행함에 따라 결국에는 수정체의 색이 하얗게 변하게 되는데 이런 상태를 보고 '흰 백(白)' 자를 써서 백내장이라는 이름이 붙여졌다.



백내장 수술 안전한가요?

최근에는 칼(수술용 칼)을 사용하지 않고, 첨단 펄스 레이저를 사용하여 보다 정확하고 안전한 수술을 하고 있다. 서울의 대형병원과 선진국 의료기관에서만 사용되던 레이저 사용이 2015년 메트로안과에 도입되어 현재 많은 환자분들이 선호하고 있다.

백내장 수술은 전 세계적으로 가장 많이 시행되는 수술이고, 우리나라에서도 가장 많은 수술 건수를 기록하고 있다. 수술 과정은 뿌옇게 변한 수정체를 제거하고 그 자리를 대체할 수 있는 인공수정체를 삽입하는 과정으로 이루어진다. 최근에 백내장 수술은 수술의 모든 과정이 현미경하에서 이루어지는 아주 정밀한 수술이다. 제거하여야 할 수정체의 크기는 10mm 정도이나 수술에 필요한 절개 창은 2~3mm 정도로 만들게 된다. 여타의 복강경 수술과 마찬가지로 작은 절개 창을 통해 여러 가지 정밀한 기구들을 삽입하여 수술을 진행하게 된다.

수술시간이 매우 짧아 10~20분 정도 소요된다. 절개한 창도 별도로 봉합하지 않고 저절로 아물게 한다. 눈에 안약을 사용하여 마취를 함으로 마취에 대한 부담감도 덜 수 있다. 따라서, 수술 후 회복이 빠르고, 수술 중 통증이나 불편감도 거의 없다. 이러한 모든 것이 가능하려면 최첨단 장비들의 도움이 필요하다.

일반적인 경우, 수술 후 다음날은 일상생활이 가능하고, 3~4일 후면 세면도 가능하다. 수술 후 감염 및 염증예방을 위하여 약 2~3주는 항생제 등의 안약을 넣어야 한다.

노인 인구
80% 이상 백내장

국민건강보험공단에 따르면 백내장 수술건수는
● 1990년 - 25,785건
● 2014년 - 366,689건 ▶ 15년동안 14배 증가

전체 수술 건수 중 1위

이는 노령화에 따른 노인인구의 증가와 노년 생활의 삶의 질에 대한 인식의 향상 및 그에 따른 백내장 수술의 발달에 의한 것으로 생각할 수 있다.

백내장과 노안
(40대 이후에 발생)은
달라요.

노안도 노화의 일환이며, 수정체 이상으로 발생한다는 점에서 백내장과 유사하다. 노안은 수정체의 유연성이 떨어짐으로 해서 발생하는 것이고, 백내장은 수정체 혼탁(변성)으로 발생하는 것이다. 백내장 초기의 가벼운 시력저하와 노안현상은 유사한 점이 있어 환자분들이 혼돈을 하기도 한다. 40대 이후에 발생하는 노안과 달리 백내장은 시간이 갈수록 근거리, 원거리 모두 상이 뿌옇게 보이는 심각한 시력저하를 경험하게 된다. 빛이 산란되어 눈부심과 복시 증상이 있을 수 있다.

백내장은 반드시
수술을 해야 하나요?

백내장의 진행정도(혼탁정도)에 따라 환자의 생활이 불편하게 되는 시점에 수술을 권장한다. 단, 수술이외의 약물치료로는 완치가 어렵다. 수술에 대한 거부감으로 백내장을 심각하게 진행되도록 방치하는 경우 수술자체가 어려워질 수도 있다. 또한 수술 후 회복기간이 길어지기도 하고, 합병증의 가능성이 높아진다. 환자 스스로 생활이 불편하다고 느끼는 시점이 수술하는 가장 좋은 시점이나, 고령의 경우 객관적인 검사결과와 환자의 불편함을 함께 고려하는 것을 추천한다. 오랜 시간 백내장 상태에 적응하여 환자 스스로 불편감을 인식하지 못하기도 하기 때문이다.





내 나이 40대 초반인데, 가까운 글씨가 잘 안보여요...

노안입니다.

노안이 시작되면 가까운 곳을 보기 힘들어집니다. 이에 따라 책을 점점 더 멀리 보게 되어 '팔이 길어 진다'는 표현을 하기도 합니다. 원래 안경을 끼던 사람은 안경을 벗어야지 가까운 곳을 잘 볼 수 있습니다.

Q 노안을 예방하거나
치료할 수는 없나요?

A 없습니다.

우리 눈 안에는 카메라 렌즈와 같은 역할을 하는 수정체가 안구내의 근육 움직임에 따라 우리가 먼 곳을 볼 때는 얇아졌다가, 가까운 곳을 볼 때는 두꺼워졌다 하면서 시력을 조절하게 됩니다. 수정체는 사십대 이전에는 말랑말랑한 상태로 얇아졌다 두꺼워졌다를 자연스럽게 조절하지만, 사십대를 넘어서면서 딱딱하게 변하고 두께를 조절하는 능력이 떨어지게 됩니다. 따라서 약물 등으로 치료할 수 없으며 예방하는 것도 한계가 있습니다. 안타깝게도 60세 이후에는 조절력을 거의 상실하게 됩니다.

Q 이렇게 불편한 상태로
계속 살아야 한가요?

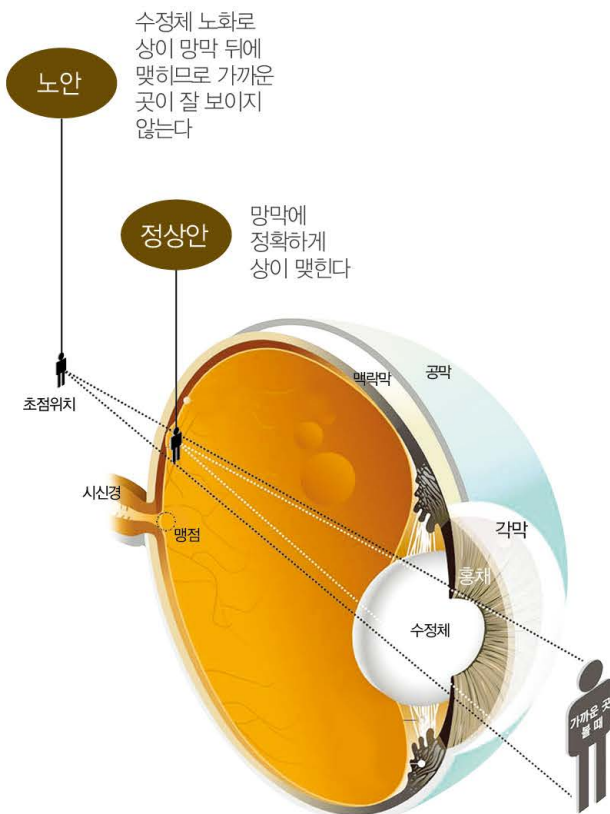
A 네...

단지, 불편함을 조금이라도 없애려고 노력한다면 아래 사항을 추천합니다. 다음은 근시와 노안을 함께 가지고 있는 40대 이상이 대상입니다.

근시를 라식라섹으로 교정하고,
가까운 곳을 볼 때 돋보기를 사용합니다.

근시와 돋보기 안경 2개를 번갈아 사용하거나, 다초점렌즈를 사용하는 불편에서는 벗어날 수 있습니다. 안경 2개를 1개로 줄이는 것이라고 생각하시면 됩니다.

모노비전(mono vision)으로 교정하는 것으로, 한쪽 눈은 가까운 곳을 잘 보도록 교정하고, 다른 한쪽 눈은 먼 곳을 보도록 교정하는 것입니다. 이것은 교정 후 초기에 입체감이 떨어져 불편할 수 있고, 최소 2개월 이상의 적응기간이 필요합니다.



가까운 곳을 볼 때
노안과 정상안의 초점 위치 비교



고 객 명 이*형
나 이 50세(67년)
직 업 회사원
수술방법 옵티플러스라식
수 술 일 2016년 9월 5일

수술전 불편한 점

평소에는 가까운 거리는 잘 보여서 안경을 벗고 책이나 설계도면을 볼 수 있었지만, 스킨스쿠버나 등산 등 취미생활을 할 때는 너무 불편하였다. (우안 0.1, 좌안 0.15)

수술을 결정한 사유

서울에 가서 수술을 받으려고 알아보던 중 주변에 메트로안과에서 수술받았다는 분들이 여러명 있어서 포항에서 찾아가게 되었다.

수술후 현재 상황

수술하고 3개월이 지났는데 수술전과 다르게 도수가 바뀌어서 근거리 작업 할 때에는 돋보기를 착용하고 보는 게 달라졌다. 하지만, 수정이나 선글라스에 도수 없이 편안하게 취미생활 할 수 있어서 만족스럽다. 아직 야간에 빛반점이 약간 있지만 적응이 좀 더 필요한것 같다.



집 도 의 채선화 원장



고 객 명 김*귀
나 이 51세(66년)
직 업 자영업
수술방법 옵티플러스라식
수 술 일 2016년 7월 30일

수술전 불편한 점

음식점을 경영하다 보니 주방에서 일을 많이 하는데 안경을 착용하고 일을 하는게 너무 불편하였다. (우안 0.1, 좌안 0.15)

수술을 결정한 사유

주변에서 친구들이 시력교정수술하고 너무 좋다고 해서 나도 수술을 하기로 마음 먹었다.

수술후 현재 상황

수술 직후 먼거리는 잘 보였지만, 눈도 건조하고 핸드폰이나 책을 장시간 보는건 약간 힘들었다. 수술 후 2개월째부터 멀리 또는 가까이 보는 게 편안해졌다. 수술 후 4개월 지났는데 신문이나 책을 볼 때 약간의 양안 시력차이는 있지만 일상생활 할 때 불편한 것은 없고, 안경을 벗어서 너무 좋다.



집 도 의 김동주 원장



고 객 명 허*아
나 이 48세(69년)
직 업 주부
수술방법 뉴IFS 라식
수 술 일 2016년 10월 4일

수술전 불편한 점

소프트렌즈를 10년 착용하다가 너무 불편하여 안경으로 다시 바꿔서 착용했다. 노안 때문에 가까운 거리는 잘 보이지 않아 생활하는데 너무 불편하였다. (우안 0.1, 좌안 0.3)

수술을 결정한 사유

안경으로 생활이 너무 불편하여 지인소개로 메트로안과를 방문하였고, 근거리와 원거리를 같이 해결할 수 있는 모노비전으로 수술을 추천받았다. 수술을 하더라도 초기에 많이 불편할거라는 설명을 들었지만, 시간적인 여유가 있어 수술을 결심하게 되었다.

수술후 현재 상황

수술 직후에는 한쪽 눈은 먼거리가 잘 보이고, 다른 한쪽 눈은 잘 안 보여 불안하고 힘들었으나 원장님께서 적응기간이 20~30대보다 더 필요하다고 설명해 주셔서 믿고 기다려 보니 불편한 증상이 점점 줄어들기 시작했다. 1개월 후에는 근거리, 원거리 모두 잘 보여서 회복하는 동안 더 좋아질거라 기대하고 있다.



집 도 의 김동주 원장



지난 10년간 메트로안과의 기부활동과 봉사참여를
'사랑의 열매'에서 칭찬해 주셨습니다. 감사합니다^^
앞으로 더 열심히 하겠습니다.

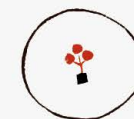
아름다운 추억



메트로안과는 2011년부터 2016년까지
(2014년은 세월호 참사로 미 실시) 매년 5월이면
'가정의 날 및 부부의 날 기념사업'의 일환으로
'대구광역시'와 '가정복지회'와 함께
'행복플러스 가족사진 콘테스트'를 실시해 왔습니다.



지난 5년간 매 회마다
600여 가족들이 참여하여 '즐겁고
행복한 가정'의 아름다운 모습을
뽐내왔던 사진콘테스트는
가족을 주제로 한
대표 가족사진전으로 성장하였습니다.



착한병원
나눔으로 함께하는 곳

착한병원 명패를 받고,
착함의 뜻을 새겨봅니다.
메트로안과에게 착함이란...
나 홀로 살겠다는 욕심을 극복하고
더불어 행복하겠다고 다짐하고 이를 실천하는 것...





메트로안과는
대구시민의 문화생활 향상에
도움이 되고자 수성아트피아에서 운영하는
"아트아카데미"를 2012년 이후
지속적으로 지원하고 있습니다.

"아트아카데미"는 수성구청에서 운영하는
기관으로서 저렴한 비용으로 수준 높은
문화를 만날 수 있는
매우 유용한 프로그램입니다.

2007년 5월 개관한 수성아트피아는 대구를 대표하는 명품아트센터로서 공연, 전시, 예술아카데미 세분야의 독자적 전문공간을 보유하고 있으며 타 공연장과 환경이 다른 외관과 내실로 공연장 운영에 차별화를 두고 있다.

수성아트피아는 화관이 위치한 무학산의 이미지를 살려 전면에서 보면 학이 날개를 펴고 비상하는 형상, 옆모습은 현 위치에 큰 연못이 있었다하여 배의 형상을 담고 있다. 또한, 야간경관 조명을 설치하여 건축상부와 지붕라인, 수직라인을 부각한 학의 이미지와 바닥분수, 테마별 식재한 조경식수 등으로 대구의 새로운 관광명소로 자리잡고 있다. 객석 맨 뒷줄과 무대 맨 앞줄의 거리가 21m로써 초대형 공연장이며, 오페라, 뮤지컬, 발레, 연극, 무용, 음악회, 콘서트 등 여러 장르의 공연예술을 자유롭게 연출 가능한 아트센터이다. 또한 명품전시, 예술아카데미 등을 통하여 다양한 문화를 소개하고 체험하여 문화적 삶의 질을 더 높이고 상호간의 문화향유를 지향하는 IT 예술 공간이다.

고품격문화 창조, 차별화된 행정서비스

2007년 5월 개관한 수성아트피아는 명품예술공간으로 시민들의 발길을 당기고 있다. 수성구 무학로에 부지 1만 8,305㎡, 건축규모 1만 4,777㎡(지하 2층, 지상 3층)에 대·소공연장, 대·소전시실, 강의실 등이 두루 갖추어져 있다. 또 다채로운 공연과 전시, 예술아카데미 등으로 주민들의 문화욕구를 충족시켜 준다. 아트피아 가동률은 78%로 지자체가 운영하는 전국 예술문화센터의 평균가동률(40.8%)에 비해 2배 정도 높은 수치다. 또 내실있는 운영으로 재정자립도가 41%로 전국 평균(17.2%)에 비해 2.5배 높은 편이다. 이러한 성과에 힘입어 지난해 6월 전국문화예술회관연합회가 주관한 전국문화예술회관운영 우수사례 발표대회에서 최우상을 받기도 했다.



수성아트피아 국내 최고 수준의
명품 아트센터로 진화하다.



국내외 유명아티스트 초청을 통한 '명품기획공연', 지역 최초 마티네공연 '튜즈데이모닝콘서트', 지역공연예술축제 '극단열전' 무용축제, 시즌음악회(신년, 신춘, 가을, 제야음악회) 등 수성아트피아는 대구를 대표하는 공연장으로서 전국적인 인지도를 확보함은 물론, 지역예술가 네트워크 구축과 지역예술진흥에 기여하고 있다.



수성아트피아 전시관은 지역 내 공공기관 전시관 중 최초로 유료입장을 시도하여 이익 창출의 가능성을 증명하였으며, 백남준, 강익중, 전수천, 남관, 최만린 등 대한민국 최고의 거장들을 유치함으로써 수준 높은 작품 감상의 기회를 제공했다. 특히 세계일러스트 거장전, 앤서니 브라운전, 프랑스 동화책 원화전 등 인쇄매체를 통해서만 접할 수 있었던 세계적인 일러스트 작가들의 작품을 선보여 다양한 장르의 전시회를 개척했다는 평가를 받고 있다.

교육문화 대표도시로서의 수성구 이미지 상승에 기여하고 있는 수성아트피아 예술아카데미, 연간 50개 내외의 강좌 운영으로 12,000여 명의 회원을 확보하고 있다. 윤운중 세계의 미술관, 권용준 서양미술사, 황지원 클래식 등 국내 최고의 명강사 강좌를 비롯해 해외예술탐방 등 차별화된 교육 과정 발굴로 위상을 드높이고 있다. 학습동아리 9개 120명 참여, 정기적인 전시, 공연과 학습발표 20여 회 이상 개최 등 수강 회원을 대상으로 한 다양한 활동 지원으로 평생교육의 장도 마련하고 있다.



가격 · 맛 · 양 모두 만점 명동뚝배기찜닭 닭개장

대구 중구 동성로 12길 59 / 053)424-0591

open. 11:00~24:00(토,일 휴무)

intro. 대구에는 통닭이 맛있다고 하는 치킨집이 몇군데 있는데 그 중에서 오랜 시간 변함없이 사랑 받아 온 명동뚝배기찜닭 · 닭개장을 빼놓을 수 없다. 전통이 느껴지는 옛날 집처럼 푸근한 가게 전경은 단골들의 발걸음을 머무르게 하고 소박한 가격과 친근한 맛은 더욱 기분을 좋게 만든다.



menu.

양념통닭 : 양념에 계피향이 살짝 나면서 독특한 맛을 낸
후라이드통닭 : 갓 튀겨 나온 통닭은 진리! 이 집의 대표메뉴
야채찜닭 : 안동찜닭과 고추장찜닭의 중간정도 느낌으로 보글보글 뚝배기에 담겨져 나옴
닭개장 : 다진 마늘과 청양고추가 들어 있는 든든한 한끼
통닭반반 : 결정 장애가 있을 땐 후회 없이 반반 추천

tip

통닭은 오후3시부터 주문 가능하고 전용 주차장이 따로 있음



일본가정식 온전히 즐기기 키하야(시청점)

대구 중구 경상감영길 240 / 070)4192-2020

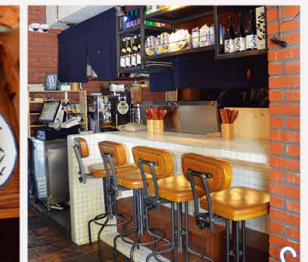
open. 11:00~24:00(월요일 휴무)

intro. 맥주나 탄산이 목으로 넘어 갈 때 간질거림을 끊어 주는 의성어에서 가게 이름을 따온 키하야는 일본가정식을 파는 곳으로 이미 대구에서 유명한 장소이다. 맥주, 소주, 사케 등 가볍게 즐길 수 있는 이자카야 느낌이 며 정갈하고 깔끔한 플레이팅으로 음식이 더욱 돋보여 특히 여자들에게 인기만점인 곳이다.



menu.

연어샐러드 : 이 집의 대표메뉴. 보들보들 윤기 있는 연어와 상큼한 드레싱의 환상적인 만남
가츠동 : 특제 키하야소스가 듬뿍 올라간 두툽한 두께의 남녀노소 누구나 좋아 할 돈까스
에비동 : 비빔 간장으로 맛을 낸 통통한 새우와 채소가 함께 어우러진 볶음밥
나가사키짬뽕 : 칼칼하고 진한 국물 속에 탱탱하고 쫄깃한 면발과 다양한 해물이 매력
규동 : 간이 세지 않고 촉촉한 식감의 소고기로 만든 부드러운 덮밥



tip

브레이크타임 없고 예약은 안 됨



100% 한우패티!! 맛eat는 수제버거에 빠지다 오일리버거

대구 중국 국채보상로125길 23-1 / 053)213-0512

open. 12:00~21:00(명절 당일 휴무)

intro. 파란자붕에 파란 자전거, 네온사인 간판이 멀리서 보이면 요즘 핫플레이스로 떠오르고 있는 오일리 버거이다. 쇠고기를 비롯한 식자재가 모두 국내산이며 믿고 매일 먹어도 몸에 해롭지 않다는 문구가 벽에 걸려 있다. 요즘 먹거리 문제나 인스턴트제품에 대한 언급이 많은 만큼 100% 수제버거로서의 자신감이 아닐까?



menu.

오일리 버거 : 직접구운 빵과 토마토, 생양파와 수제패티가 함께 들어가 있는 기본에 충실한 깔끔한 맛의 대표 버거

트로피칼 버거 : 수제패티와 토마토 그리고 할라피뇨와 파인애플이 함께 들어가 매콤함과 달달함이 잘 어울리는 속이 알찬 버거

더블치즈버거 : 수제소고기패티에 두가지 치즈와 직접 만든 특제소스로 맛을 한껏 돋운 버거

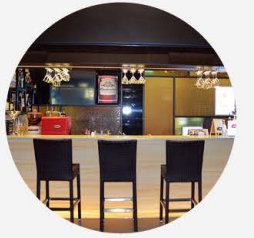
tip

콜라 대신 밀크셰이크랑 함께 먹어도 꿀조합



분위기에 취하고 맛에 취하는 H2O 풀사이드바

대구 중구 국채보상로 611 / 053)664-1170



open. 10:00~24:00

intro. 대구시내 전경이 한눈에 보이는 노보텔 8층에 위치한 이 곳은 고급스러운 인테리어와 조명으로 어디서든 사진을 찍어도 포토존이 된다. 수영장풀 바로 앞에서 맛있는 음식과 와인 한 잔이면 좋은 사람들과 즐거운 추억을 만들기에 부족함이 없으며 호텔 안에 있지만 일반인도 이용 가능하며 가격도 일반 레스토랑과 비슷하다.



menu.

등심스테이크 : 식감이 일품인 등심을 적당히 구워 감칠맛 나는 소스와 매쉬포테이토를 곁들여 와인과 함께 먹으면 최고인 메뉴

새우필라프 : 싱싱한 새우와 갈릭맛 소스로 풍미를 잡고 잠곡밥을 베이스로 한 건강한 느낌의 필라프

크림베이컨파스타 : 베이컨과 버섯의 조화가 돋보이는 느끼하지 않고 담백한 크림소스가 일품인 파스타

비프버거 & 클럽 샌드위치 : 토마토, 치즈, 양상추와 두툽한 패티까지 꽉 찬 브런치로 어울릴 메뉴

핫윙 & 감자튀김 : 식후에 뭔가 아쉽다면 시원한 맥주와 간단하게 즐길 수 있는 안성맞춤인 메뉴



tip

도심 속 야외수영장에서 특별한 분위기 즐기기



지독한 냄새의 정체 방귀에 대한 오해와 진실

방귀 때문에 고민인 사람이 의외로 많다. 냄새는 없지만 소리가 커 민망해지는 사람이 있는가 하면, 냄새가 고약해 스스로도 기겁하게 만드는 방귀가 있다. 너무 잦은 방귀도 곤란하긴 마찬가지. 방귀에 대한 속설과 진실을 알아보자.



소리가 큰 방귀는 냄새가 안 난다?

방귀를 뀌 때 소리가 나는 이유는 괄약근이 항문을 조여 주고 있는 상태에서 작은 구멍을 통해 가스가 한꺼번에 배출되다 보니 항문 주변의 피부가 떨리기 때문입니다. '피리 부는 것'과 같은 이치지요. 즉, 방귀 소리는 가스를 내보내는 속도와 강도에 따라 다르고, 냄새는 섭취한 음식에 따라 다르기 때문에 방귀 냄새는 소리와 상관이 없습니다.



잦은 방귀와 장내 질환은 무관하다?

정상인의 하루 평균 방귀 횟수는 10~20회에 해당하고 방귀의 양은 500cc~1500cc 정도입니다. 자주 방귀를 뀌다고 생각하는 사람도 보통은 이 범위 안에 포함됩니다. 방귀 횟수는 섭취한 음식과 관련이 깊습니다. 장내 발효가 많이 일어나는 음식을 섭취했을 경우, 방귀가 자주 나오게 되는 것이죠. 예를 들면 껌이나 사탕은 공기를 자꾸 들이마시게 돼 장내 가스를 증가시키므로 적게 먹는 것이 좋고 쿡, 유제품, 감자, 빵은 물론 양파, 마늘처럼 매운 맛이 나는 음식과 탄산음료도 가스를 많이 만들어냅니다. 방귀가 잦아 고민이라면 먼저 이런 음식 섭취를 줄여보는 것을 권장합니다.



방귀 냄새가 지독하면 장 건강이 안 좋다?

방귀의 주성분은 음식을 먹을 때 삼킨 공기가 대부분이고 장에서 생긴 가스는 5% 미만입니다. 따라서 방귀의 주성분은 공기와 거의 같아 무색무취라고 볼 수 있습니다. 다만 매우 소량을 차지하는 황이 포함된 황화수소 같은 기체들이 방귀 냄새를 나게 하는데, 황이 많이 함유된 달걀이나 육류 등의 음식을 먹으면 냄새가 증가할 수 있습니다. 또 대장에 살고 있는 유해균이 많아지면 냄새가 심해지기도 합니다. 방귀 냄새가 고민이라면 며칠만이라도 육류 대신 채소나 과일 섭취를 늘리면 도움이 됩니다.



방귀를 자주 참으면 피부 트러블이 생기고 대장암에 걸린다?

방귀를 참는 것이 장 건강에 좋지 않은 것은 사실이지만 영구적으로 장 기능이 약화된대거나 대장암을 유발한다는 것은 오해입니다. 피부 트러블이 생길 정도로 많은 양이 체내에 쌓이지도 않습니다. 하지만 방귀를 참으면 장내 가스가 축적되어 복부 팽만감을 유발할 수 있으므로 소화가 안 되는 듯한 더부룩함을 느낄 수 있습니다. 보통 방귀는 장내에 축적되는 가스를 몸 밖으로 배출시키는 과정이므로 방귀가 나올 것 같다면 정상적으로 배출시키는 것이 가장 바람직합니다.



방귀는 대변의 작은 입자다?

방귀와 대변의 성분은 전혀 다릅니다. 방귀의 주요 성분은 질소, 수소, 산소, 메탄 등인데 이들은 냄새가 없습니다. 방귀 냄새는 앞서 밝혔듯 음식과 관련이 깊고, 방귀 속 포함된 지방산과 유황가스 때문입니다. 다만 항문 가까이 있는 직장에 대변이 차있는 상태에서 방귀를 배출하는 경우 방귀냄새가 지독할 수 있습니다. 하지만 이것은 방귀와 함께 대변냄새가 나오기 때문이지 대변의 입자라고 볼 수는 없습니다.





커피맛을 조금 아는 남자

메트로안과에는 특별한 맛과 향기를 선사하는 **카페 메트로**가 있습니다.
신선하고 그윽한 “커피맛을 조금 아는 남자”의 원두를
카페 메트로에서도 즐겨 보세요.

커피맛을 조금 아는 남자

의 진한 원두 향기가
메트로안과 속으로 들어왔다.

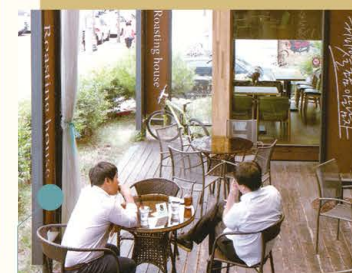
코끝을 스미는 아라비카의 풍부한 커피 향은 마음마저 녹아들게 하고,
신선하다 못해 그윽한 향이 문득 발길을 멈추게 하는 곳,
한잔의 커피에도 정성을 듬뿍 담아낸
카페메트로의 원두는 「커피맛을 조금 아는 남자」의 원두를 사용한다.



오랜 시간을 한결같이 커피에 대한 애정과 자신의 색상을 잃지 않고 오롯이 본연의 맛을 지켜 오는
“커피맛을 조금 아는 남자”(이하 ‘커포남’)는 재미있는 이름만큼 두 대표의 특별한 철학을 엿볼 수 있다.
커피가 좋아서 커피를 파는 남자와 커피가 좋아서 커피를 마시러 간 남자의 의기투합으로 카페를 공동
으로 운영한지 거의 십년이 다 되어 간다.



두 대표가 함께 만든 커포남은 2008
년 대구시 남구의 봉덕동에서 시작
해 수성구에서 지금의 역사를 이어
가고 있다. 정성에 정성을 더 했으며
커피뿐 아니라 시럽, 휘핑크림까지
모두 직접 만들고 메뉴도 조금 남다
르게 하였다. 프랜차이즈에서 비롯
된 커피를 빨리 뽑는 문화와는 차
별되어 단골손님들이 늘기 시작했
고 그 맛이 퍼지기 시작한 것이다.



운영한지 수년이 흘렀지만 그럼에도
커피 맛은 ‘조금’ 안다. 1등 커피
가 되면 자리를 유지하기 위해 애를
써야하지만, 3등 커피를 하면 올라
갈 곳이 보인다는 ‘커피장인’보다는
‘커피쟁이’로서 커피다운 커피를 만
들 수 있다면 만족한다는 이야기다.
맛있는 커피를 만들고, 그 커피를 맛
있다고 해주는 손님들이 있다면 그
것으로 만족하고 더 발전해 나가는
것이 좋다고 한다.



커피맛을 중요시 여기는 만큼 커피
를 만드는 사람들의 인성도 중요하
다. 그러기에 실력보다는 성실함과
겸손한 사람을 더 좋게 보며 최고의
커피맛을 유지하기 위해 늘 연습과
자기개발을 반복하게 한다. 직원들
과의 끊임없는 교류와 처음 가졌던
확고한 철학으로 평생 재미있게 커피
를 만들면서 맛있다는 손님의 반
응을 듣고 싶다는 커포남은 진한 향
기를 남기는 그들의 원두처럼 앞으
로도 계속 함께 할 것이다.

하나

이월드 83타워아이스링크

이월드 83타워 2층에 위치하고 있으며 무료로 이용할 수 있는 보관함이나 스넥바 등이 함께 운영되고 있다. 솜씨를 뽐내며 얼음판을 씹는 달리기 조금 지칠 땀 때 마려된 휴식공간에서 잠시 쉬어도 좋다. 시간적인 여유가 되면 이월드 놀이공원을 이용하거나 83타워 야경을 보는 등 여러 가지 선택의 폭이 넓기 때문에 가족 단위로 방문하기 좋은 곳이다.

Ad. 대구광역시 달서구 두류공원로 200

T. 053-620-0494

http://www.83tower.kr/contents/03_02.htm



둘

대구실내빙상장

1995년 개장하여 사계절 연중무휴(설날, 추석날 당일 제외)로 운영되는 대구실내빙상장은 대구 최고의 실내스케이트장으로써 어린이들의 건강증진과 직장인들의 여가선용, 다양한 동계종목의 훈련장 등으로 이용되고 있다. 대구지역의 국제규격 스케이트장으로 최고의 시설과 빙질을 자랑하며 많은 사람들이 이용하는 도심 속의 휴식 공간으로 자리매김해 왔다.

Ad. 대구광역시 북구 고성로 191 T. 053-357-6021

<http://www.dgicerink.or.kr>



365일 겨울왕국!

도심 속 환상적인

겨울 세계로 떠나요!



셋

아르떼 수성랜드 아이스링크

2005년 11월에 개장하여 남녀노소 누구나 연중무휴로 이용할 수 있으며 우수한 강사진을 구성하여 일반 여가생활뿐 아니라 정규학습, 여러 가지 체험, 운동 프로그램을 함께 운영한다. 스케이트 용품점, 휴게실, 매점 등 다양한 편의 시설이 구비되어 있고 바람을 가르며 얼음 위를 시원하게 달릴 수 있는 넓은 빙판 면적이 아르떼 수성랜드 아이스링크의 장점이다.

Ad. 대구광역시 수성구 용학로 35-5 T. 053-762-6622

<http://suseongland.co.kr/icerink/facilities/>

메트로안과 **원장 7인**은 본원에서 **라식·라섹** 수술을 받고,
그 경험으로 수술을 집도하고 있습니다.



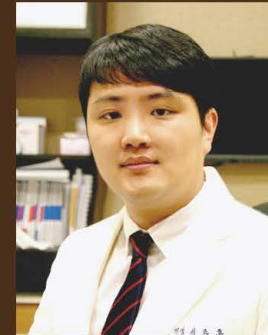
채선화 / 안과전문의

경북대학교 의과대학 및 대학원 졸업
경북대학교 병원 안과 전문의
대구안과 안과 과장
대한 안과학회 정회원
한국 백내장 굴절 수술 연구회 정회원
유럽 백내장 굴절 수술 연구회 정회원



이준훈 / 안과전문의

경북대학교 의과대학 및 대학원 졸업
경북대학교 병원 안과 전문의
국군 일동병원, 국군 대구병원 안과 과장
경북대학교 안과 전임의
일본 교토부립의과대학 연수
경북대학교 병원 안과 교수
대한안과학회 정회원
한국외안학회 정회원
한국백내장굴절학회 정회원
미국안과학회 정회원
미국백내장굴절학회 정회원
ASICO 기술 자문의



이진영 / 안과전문의

경북대학교 의과대학 및 대학원 졸업
경북대학교 병원 안과 전문의
포항성모병원 안과 과장
대한 안과학회 정회원
한국콘택트렌즈 학회 정회원
한국 백내장 굴절 수술 학회 정회원
미국 백내장 굴절 수술 학회 정회원



이상희 / 안과전문의 / 의학박사

경북대학교 의과대학 및 대학원 졸업
경북대학교 병원 안과 전문의
경북대학교 안과 전임의
경북대학교 병원 안과 교수
대한 안과학회 정회원
미국 백내장 굴절수술 학회 정회원
미국 오레곤 라이온즈 안은행 자문의



김동주 / 안과전문의

경북대학교 의과대학 및 대학원 졸업
경북대학교 병원 안과 전문의
차의과대학 안과 조교수 역임
구미 차병원 안과 과장 역임
대한 안과학회 정회원
미국 백내장 굴절수술 학회 정회원
유럽 백내장 굴절수술 학회 정회원



심삼도 / 안과전문의

경북대학교 의과대학 및 대학원 졸업
경북대학교 병원 안과 전문의
부산병원 안과 과장 역임
포천 중문의대 안과 조교수 역임
구미 차병원 안과 과장 역임
대한 안과학회 정회원
한국 백내장 굴절 수술 연구회 정회원
미국 백내장 굴절 수술 연구회 정회원
한국 콘택트렌즈 연구회 정회원



박성빈 / 안과전문의

경북대학교 의과대학 및 대학원 졸업
경북대학교 병원 안과 전문의
경북대학교 의대 외래교수
울산 동강병원 안과 과장 역임
한국망막학회 정회원
대한 안과학회 정회원
미국 백내장 굴절수술 학회 정회원

백내장 치료를 넘어 정확한 시력교정 까지

최고급 수술장비 & 칼이 아닌 레이저로 백내장 수술

국내최초도입

백내장 수술은 정밀한 수술장비와 검사장비가 필요합니다.

1



베리온
VERION

수술 받는 눈에는
네비게이션이 필요해!
수술 전에 수술의
결과를 예측하는 것이 가능!
가장 정확한 수술법을
계획하여 수술을 진행합니다.

2



렌젝스
LenSx

사람의 손으로는 1000분의
1mm의 정확도로 절개할 수
없습니다. 그러나 첨단장비의
도움이 있다면 가능합니다!
메트로안과는 정확한 시력을
찾아드립니다.

+

3



현미경
ZEISS

현미경은 의사에게는
눈과 같은 역할!
더 좋은 현미경은 수술하는
의사에게 더 정확한 정보를
주니, 수술의 정교함이
다릅니다.

4



센추리온
CENTURION

수술 받는 환자의
마음을 더 편안하게
해드리고 싶습니다.
수술 중의 통증은 줄이고,
수술 후 회복은 빠르게!