

## 7. 안 과

### 1. 수련목표

안과 분야의 질환의 진료 과정에 참여하여 진단과 치료와 연관되는 기본적인 진단 및 처치법을 실제 환자 진료를 통하여 습득하고 안과 영역의 외상이나 응급상황에 대한 대처능력을 기르며 안과적 질환의 관리에 대한 이해를 높이는데 목표를 둔다.

- (1) 안과 환자의 범위를 이해한다.
- (2) 안과 환자에 대한 일차적 접근 방법에 대한 개념을 가질 수 있도록 한다(문진, 이학적 검사, 방사선학적 검사, 기타 검사).
- (3) 안 외상 환자를 처치할 수 있는 기본술기를 습득하도록 한다.
  - 1) 안 외상 환자에 대한 최초의 조치
  - 2) 진찰을 통하여 기본 검사의 시행
  - 3) 통상의 기본처치의 시행
  - 4) 응급 대상의 파악과 조치

### 2. 기본술기

- (1) 시력측정: 양안 각각 측정하며 나안시력, 교정시력을 측정한다.
- (2) 동공반사: Pen-light를 이용하여 어두운 조명 아래서 실시하며, 상대적 구심성 동공운동장애(relative afferent pupillary defect)에 대해 이해하고 검사결과를 알 수 있게 한다.
- (3) 사시 및 안구운동 검사: Pen-light를 이용하여 양안이 정위에 있는 지 여부를 확인하며, 상하좌우로 안구운동에 이상 있는지 검사하여 판별한다.
- (4) 대면(Confrontation) 시야검사: 단안에 대하여 시야에 이상이 있는지 알기 위해 환자로 하여금 정면을 주시하게 한 후 상이, 상비, 하이, 하비 측에 대해 검사자의 시야와 비교하여 시야결손의 여부를 확인한다.
- (5) 자동시야계 검사: 자동시야검사계를 조작하여 검사를 시행한다.
- (6) 외안부 검사: 안검, 안와, 결막, 공막, 각막 등의 소견을 Pen-light를 이용하여 관찰.

- (7) 세극등 검사: 세극등을 이용하여 환자의 전안부를 세밀하게 관찰한다.
- (8) 안압검사: 비접촉성 안압계를 이용하여 안압을 측정한다.
- (9) 굴굴절검사: 자동굴절검사기로 환자의 굴절력을 측정하며 그 결과를 이해한다.
- (10) 안저검사: 검안경을 이용하여 시신경과 후극부를 관찰한다.
- (11) 색신검사: 색각이상을 Ishihara color plate 등을 이용하여 검사한다.

### 3. 일반 환자 처치

- (1) 시력이 나쁜 환자의 이동을 도와 진료에 도움이 되게 한다.
- (2) 안약의 점안방법을 이해하고 점안한다.
- (3) 진료전에 안대를 제거하고 드레싱을 한다.
- (4) 안대와 압박안대 사용을 이해하고 시행한다.
- (5) 협조가 안 되는 소아 등의 진료를 도와준다.
- (6) 산동제의 종류와 작용을 이해하고 산동을 시행한다.

### 4. 안과적 응급상황에서 처치

#### (1) 안구 화상(Acid or Alkali burn)

- 1) 화학손상시 손상 후 세척시간이 예후에 중요하다.
- 2) 점안 마취 후 생리식염수로 충분한 세척을 시행. 이때 상하 결막낭의 이물을 제거한다.
- 3) 국소 점안 항생제 사용과 압박안대를 시행한다
- 4) 심한 경우 입원치료 및 debridment 이 필요할 수 있다.

#### (2) 안구 천공

- 1) 눈의 손상이 더하지 않도록 압력을 가하지 않게 조심하며, 눈보호대를 대어준다.
- 2) 균의 배양 및 염색의 실시의 필요성을 이해한다.
- 3) 항생제 점안은 균검사 이전에 금기임을 이해하고 시행하지 않도록 한다.
- 4) 항생제 정맥주사가 필요함을 이해하고 시행한다.
- 5) 방사선 검사( X-ray, Orbital CT)의 필요성을 이해하고 판독한다.
- 6) 전신마취의 준비를 시행한다.

## (3) 콘택트렌즈 부작용

- 1) 안구에서 콘택트렌즈를 제거한다.
- 2) 국소 마취제를 점안한다.
- 3) 염증 유무 확인
- 4) 항생제 점안, 조절마비제 점안, 압박안대 시행

## (4) 급성 폐쇄각녹내장

- 1) 증상: 안통, 시력감소, 불빛을 볼 때 달무리, 두통, 구역, 구토
- 2) 증후: 대부분 단안, 모양체출혈, 중간크기로 산대된 고정된 동공, 안압상승, 각막부종, 얇은 전방
- 3) 치료
  - ① 고삼투압제제: 20% Mannitol 1-2g/kg IV or Glycerine 1cc/kg PO with orange juice
  - ② 탄산탈수효소제제: acetazolamide (Diamox®) 1회 용량 250mg PO
  - ③ 축동제: 2%pilocarpin 5-10분 간격으로 3회 점안, 그 후 1시간간격으로 4회 점안
  - ④ 베타 차단제 점안
  - ⑤ 레이저주변홍채절개술이 필요함 설명

## (5) 중심망막동맥폐쇄

- 1) 증상 : 편측성, 무통성의 갑작스런 심한 시력감소, 구심성 동공장애, 일과성 흑암시
- 2) 증후: 망막의 흰색 혼탁, cherry-red spot
- 3) 치료
  - ① 안구 마사지
  - ② 전방천자
  - ③ 탄산탈수효소 억제제
  - ④ 고삼투압제제
  - ⑤ Carbogen (95% oxygen, 5% carbon dioxide) therapy