

기획연재Ⅱ

성인병관리

안 질 환

편집실

I. 고혈압성 안질환

성인병에서의 안질환은 갖가지 형태로 나타나는데 기초를 이루고 있는 것은 역시 혈압문제로 생각된다.

고혈압이 어느기간동안 지속되는 것은 전신적인 동맥경화가 생긴 경우라는 것을 잘 알고 있다. 안구내에 있어서도 망막혈관에 같은 양상의 변화가 생기게 된다.

세동맥의 혈류가 적어지거나 동맥벽의 탄력성이 감소하기 때문에 망막표층의 신경선유층(神經線維層)에 출혈을 나타내게 된다. 출혈과 함께 본래가 신경선유의 瘤狀(혹의 상) 비대에 의한 것으로 생각되어지는 면화상백반(綿花樣白斑)의 출현도 특징적인 소견이다. 이와 같은 적은 출혈이나 면화상백반의 출혈에서는 시력이나 시야에는 전혀 변화가 나타나지 않으며 혈압 상태가 개선되면 대부분의 경우 출혈이나 백반이 1~2개월 사이에 흔적없이 소실되어 버린다.

시력이나 시야에 심한 변화가 오는 것은 망막정맥혈전증일 때이다. 망막정맥혈전증에서는 전혀 다른 두가지가 포함된다. 즉 망막정맥의 완전폐색증과 일과성폐색증이 그것이며 대부분의 경우 후자쪽이다. 망막정맥완전폐색증은 동맥경화증과는 그다지 관계가 없으며 球後에서의 안정맥이 어떤 원인으로 인해 완전히 폐색되는 것이라고 생각되며 시력을 전부 잃게 될 뿐만 아니라 홍채면상에도 혈관신생(血管新生)이 생겨 이른바 혈관신생에 의한 녹내장으로 될 것이 우려된다. 대부분을 차지하는 일과성폐색증은 망막에 있어서 동정맥의 교차부에 생기며 폐색의 원인은 혈전이라고는 생각되지 않고 동맥벽의 압박에 의한 정맥의 내강폐색이라고 여겨진다.

정맥에 폐색이 생기면 폐색부를 정점으로 말초부 정맥벽에서 혈액이 망막내로 넘쳐흐르게 된다. 이같은 망막출혈이 視神經乳頭로부터 鼻側에 생긴 경우에는 그다지 심한 자각증은 나타나지 않는다. 그러나 일반적으로 본 증상은 망막의 耳側, 상하의 耳側정맥에 생기는 수가 많으므로 출혈이나 여기에 부수되어 일어나는 망

막유종이 황반부에 걸치는 수가 많으며 시력장애를 받는다. 이 정맥혈전증에 의한 망막출혈과 부종은 좀처럼 흡수되지 않고 후에 반흔화(瘢痕化)하는 수가 많으며 황반부의 반흔화는 심한 시력장애의 원인이 된다.

최근에는 레이저광선에 의한 망막의 燒灼에 의해 출혈이나 부종을 맥락막에서 흡수시켜 치료할 수 있게되어 조기에 시력을 회복하는 일이 많아졌다.

그러나 이와 같은 망막정맥혈전증이 생기지 않도록 하기 위해서도 전신적인 혈압조절과 동맥경화증 유발을 방지해야 할 것이다.

II. 당뇨성 안질환

성인병중에서 시력기능을 가장 심하게 장해받는 것이 이 당뇨병으로 생각된다. 당뇨병에 의한 눈의 장해는 거의가 특유한 과정을 나타내는 망막증에 의한 것이다. 섭취칼로리의 제한에 의한 식사요법으로 혈당치를 조절할 수 있는 경우는 좋지만 30대나 40대는 이러한 일이 거의 불가능하게 된다. 인슐린이나 경구약의 사용이 필요한데 이런 약제를 사용한다 하더라도 30대나 40대인 사람에서의 혈당치 조절은 대단히 어려워진다.

당뇨병성 망막증의 초기에는 망막모세혈관폐색이 일어날 수 있다. 이 결과 망막의 군데군데 무산소상태인 부분이 생기고 남아있는 혈관에서 신생혈관을 자라게 한다. 이 신생혈관벽은 본래 모세혈관벽과 같이 충분한 구조를 가지고 있지 않기 때문에 파괴되며 쉬우며 간단히 출혈을 나타내는 수가 많다.

안과적요법으로는 이러한 신생혈관에서의 작은 출혈을 발견하게 되었을 때는 이런 혈관을 포함해 무혈관야(無血管野)를 넓게 레이저광선으로 응고시키고 다시 혈관신생과 출혈이라하는 양상을 방지하는 것이다. 초기에 이같은 치료를 충분히 하고 혈당치조절도 양호하게 되면 망막증의 진행을 방지할 수가 있다. 그러나 대부분의 경우는 혈당치 조절이 언제까지나 양호해지지 않고 혈관신생과 출혈을 조성해 망막증이 진

행된다.

망막앞에서 초자체속으로 나온 출혈은 색조물(索條物)로 되며 머지않아 견인성망막박리가 생겨 시력을 잃게되기까지에 이르게 된다. 따라서 초자체출혈이 많은 때는 조기에 초자체 수술을 해서 출혈을 제거함으로써 견인성망막박리 발생을 방지해야 한다. 일반적으로 말해서 혈당치 조절불량에 의해서도 초자체출혈은 일어나는 것이며 반대로 저혈당일 때도 출혈이 잘 나타나는 것은 주의해야 할 것이다. 식후 30분 또는 1시간후의 혈당치를 20mg/dl 전후로 하는 것은 당연하나 공복시 혈당치를 150mg/dl 이하로 해서는 안될 것이다. 내과의 교과서에도 잘 쓰여 있는 것처럼 공복시 혈당치를 120mg/dl 이하로 하는 것은 대단히 위험하며 망막증을 확실히 악화시키는 것으로 생각된다. 다시 말해서 혈당치 조절은 종래 생각했던 것보다는 높게 수정돼야 할 것으로 생각한다.

III. 비충증

눈앞에 뭔가 별레가 날고있는 것같은 느낌이 있는데서 이같은 이름으로 불려졌다. 안구의 내부는 초자체라고 하는 투명한 Gel상의 물체로 되어 있다. 앞쪽은 수정체의 바로 후면에서 모양체와 망막과 접하는 시신경유두부로 거의 고리상(輪狀)의 조직으로 부착되어 있다.

그러나 성인에서는 종종 이 부착부가 떨어져 버리고 고리상의 혼탁이 되어 망막면상에 그림자로 흐리게하거나 수개의 음영으로 된 그림자가 드리워진다. 이 후부의 초자체박리는 젤상의 초자체가 액화함에 따라서 그 용적(容積)을 적어지게 하기 때문에 일어나는 것으로 생각되어진다. 초자체 외측의 막은 투명하고 주변의 조직과 유착(癱着)되는 경우는 거의 없지만 망막적도부(網膜赤道部)에 종종 생기는 격자상(格子狀)변성이 있으면 그 부분에서 잘

유착이 생기게 된다. 이같은 상태일 때 후부초자체박리가 생기면 초자체가 유착되어있는 변성부(變性部)는 주변의 망막으로부터 부서져서 망막에 작은 구멍을 내고 초자체와 함께 수축되어 버린다. 이와 같은 망막면에 생긴 円孔이나 열공(裂孔)은 망막박리의 원인으로 생기는 데 飛蚊症을 호소해 오는 경우에는 안구의 내부를 빠짐없이 모두 신중한 검사를 해야한다. 방금 생긴 円孔이나 열공의 경우에는 망막이 갈라진 곳을 따라서 레이저광선으로 응고시켜 망막총을 외측의 망막색소상피총과 세게 유착시킴으로서 망막박리의 발증을 예방할 수가 있다. 대부분의 후부초자체박리는 염려할 것은 없으나 약 10%정도는 이와 같은 망막円孔이나 열공을 동반하는 일이 있으므로 안구의 정밀검사가 필요하다.

IV. 망막박리

전항에서 기술한 바와 같이 망막적도부등의 주변에 생긴 격자상변성이 원인이 되어 망막에 円孔이나 열공이 생기고 이것이 원인이 되어 감각망막(感覺網膜)이라 부르는 망막의 내층이 최위층의 색소상피부로부터 박리된 상태를 말한다. 박리된 망막의 시각기능은 없어지기 때문에 자각적으로는 시야결손이 나타난다. 박리가 황반부(黃斑部)에 미친 경우에는 당연히 중심시력도 심하게 장해 받는다. 망막박리의 치료는 박리의 원인이 되는 망막하액(網膜下液)의 제거와 열공의 폐쇄로 끝내게 된다.

조기진단과 조기수술로 그 95%이상은 치유가 가능하며 전항에서 기술한 飛蚊症같은 호소가 있을 때는 안구내의 정밀검사를 실시함으로써 망막박리의 발증을 혈저히 저하시킬 수가 있다. 그러나 불행히도 이미 발병해버린 경우에는 조속히 안과의의 진단을 받아 일찍 수술하는 것이 시력을 회복시키는데 대단히 중요하다.

V. 노 시

사람의 안구는 모양근의 작용과 수정체의 탄성에 따라 무한대의 원거리로부터 가까운 곳까지 순간에 초점을 맞출 수 있는 조절기능을 가지고 있다. 그러나 이 수정체의 탄성(彈性)은 20세경부터 점차 감소되기 시작한다. 모양근이 수축하여 수정체를 360도 방향에서 지탱하고 있는 힘줄이 늘어나 수정체의 탄성이 감소되었을 때는 일정한 두께이상에서 수정체가 더이상 두꺼워지지 않게 되어버린다.

이 결과 가까운 물체에 초점이 맞지않게 되어버린다. 이같은 현상을 노시(老視)라 말하며 40세경부터 45세경까지에 나타나는 수가 많다. 여기에 대한 치료법으로는 가까운 곳에 초점을 맞추게 하는 근시용 안경을 사용할 수 있다.

그런데 근시용 안경을 사용하게 되면 점차 그도수를 높혀야되므로 근사용 안경을 쓰지 않으려는 사람들이 많은 것 같다. 그러나 이것은 전혀 틀린 생각이다. 수정체의 탄성이 완전히 없어진 경우에 눈의 전방 25cm의 작은 문자에 초점을 맞추기 위한 필요한 근시용 안경도수의 세기는 커렌즈의 4디옵터까지이다. 다시 말해서 근사용 안경을 필요로 하는 연령은 사람에 따라 다르지만 필요한 최대한의 높은 렌즈의 세기는 일정하다. 근시용 안경이란 가까운 물체를 쾌적한 상태로 보기위해 사용하는 것이므로 일찍 사용하거나 늦게 사용하기 시작해도 결국 필요로 하는 렌즈도수의 세기는 일정한 것이다.

이와 같이 생각할 때 근시용 안경이 필요할 때는 쾌적한 상태로 글자를 읽을 수 있도록 일찍 사용하는 편이 좋다고 생각한다. 또 한가지 근시인 사람은 일반적으로 노안으로 되는 연령이 높은 반면 원시인 사람은 연령적으로 일찍 오게된다. 또 근시인 사람으로 커렌즈의 4디옵터 정도인 사람은 일생동안 근시용 안경은 필요치 않은데 이것은 근시안경을 벗었을 때 가까운 물체는 잘 보이기 때문이다. 근시는 21세기적인 굴절이상과 일부적인 것이라고 말하는 것은 이와같은 이유에서이다.

VII. 노인성백내장

과거에는 노인성백내장은 수정체 주변부에 혼탁이 시작된 것이라고 하였으며 또 그에 대한 수술도 수정체 전체가 혼탁할 때에만 해야하는 것으로 알고 있었다. 그러나 현재에는 노인성 백내장의 시작이 현저히 변하였다. 특히 많은 예로 후낭(後囊) 아래 중앙부에 혼탁이 인지되고 있으며 주변부나 앞쪽은 모두 투명하나 후낭 아래의 중앙부에만 혼탁이 생기는 예가 대단히 많아졌기 때문이다.

이와 같은 상태로 물체를 보면 안과외래의 시력검사실등 실내에서 시력을 검사할 때 시력은 0.7 혹은 그 이상의 수치가 나와 버린다. 그러나 맑은 날 실외로 나오면 동공이 작아지기 때문에 사람의 얼굴도 희미한 정도로밖에 보이지 않게 된다. 그래서 과거에 생각했던 것이 전혀 통용되지 않게 된 것이다. 우리는 실내의 시력이 0.7이라도 실제상 시력은 0.2나 0.1정도인 것으로 여겨진다. 그리고 이런 사람은 독서가 대단히 곤란하게 된다. 인간의 동공은 가까운 곳을 볼 때에는 반사적으로 작아지기 때문에 혼탁한 후낭아래 중앙부를 통해 문자를 읽게 되기 때문이다. 이와 같은 사람들에게는 일찍 백내장 수술을 해주어야 한다. 백내장 수술법도 지금은 많이 진보해서 후낭하의 중앙부분에 혼탁이 있을 때에도 투명한 다른 부분도 전부 흡인제거하는 것이 가능해졌기 때문이다. 또 백내장 수술에 있어서 잊어서는 안될 것은 안전하게 후방에 삽입하는 안구내렌즈가 개발 제조되었다는 점이며 안구내 렌즈의 사용에 있어서 초기에는 반대하는 안과의도 상당히 많았지만 이를 반응이 전혀 나타나지 않고 히아론산소다등의 점주분질(粘稠分質)의 사용이 각막내피세포의 손상을 충분히 방지할 수 있다는 것이 판명되고 부터는 반대의견은 거의 없어졌다.

수술방법도 대다수의 노인성백내장은 폭 3mm의 절개창으로 초음파를 이용하여 수정체액을 유화 흡인하고 남은 피질도 깨끗이 흡인하는 방법이 이용되고 있다. 사람의 눈의 굴절상태 즉

근시, 정시(正視), 원시라 하는 상태는 각막표면곡선의 상태(曲率半徑)와 수정체의 두께와 안축(眼軸)의 길이로 정해진다. 따라서 백내장 수술을 하는 경우에는 각막의 곡률반경과 안축길이를 측정하여 사용하는 안구내 렌즈의 세기를 해아리면 수술후의 굴절상태가 어떤가하는 것이 계산상 가능해진다. 다른쪽 눈에 아직 백내장이 없는 때는 다른쪽 눈의 굴절상태에 가깝게 수술후의 굴절상태를 선택할 수가 있으며 양안의 수술을 하는 경우에는 그 사람의 직업이나 생활환경에 따라서 굴절상태를 선택하는 일이 가능해진다. 그러므로 금일에는 생활에 부자유를 느끼는 경우에는 어느 상태라 하여도 백내장 수술이 가능하며 안구내렌즈의 사용도 가능하게 되었다. 물체가 희미하게 보이는 부자유한 상태로 지내야 되는 것은 아니다.

VIII. 녹내장

가벼운 두중감(頭重感), 두통, 霧視 혹은 등불 주변의 虹輪視등의 증상이 저녁이나 피곤할 때등에 나타난다. 이런 증상은 안압(眼壓)이 경도로 상승한 때에 나타나는 것이다.

안압은 모양체에서 생산되는 방수(房水)의 양과 전방우각에서 안구밖으로 배출되는 양에 따라 거의 일정하게 유지된다.

정상인 수치는 10~15 mm 수은주로 생각한다. 안압상승은 방수배출로에 저항 상승으로 인한 것인데 치료법은 단지 방수 생산의 억제법이 행해지고 있다. 녹내장은 안압이 상승한 눈의 증상이다. 불가역적인 시신경왜축을 유발하기 때문에 조기진단과 치료가 중요하다. 시신경왜축은 안저(眼底)소견으로 시신경유두의 퇴색과 隘凹로 발견된다. 이와 같은 안저소견이 있으면 시야의 결손은 당연히 있다. 개방우각녹내장에서는 중심시력은 상당히 진전하더라도 잘 유지되므로 정기적인 안압측정과 안저검사를 받는 것이 좋다. 녹내장이 의심되는 경우에는 당연히 시야검사가 필요하다.

현재의 개방 각녹내장 치료는 주로 교감신경

억제제이며 β blocker의 점안이 행해지고 있다. 이 점안만으로는 안압이 정상치를 유지하지 않는 경우나 시아결손이 일어나기 시작한 때에는 수술요법이 행해지고 있다. 녹내장의 수술요법은 방수의 배출로를 수술로 만들기 위한 것이나 시신경왜축의 진행을 방지하는데 지나지 않으며 백내장의 경우와는 달리 시기능의 회복을 위한 것은 아니다.

VIII. 중심성맥락망막염

30대후반에서 40대인 사람에게 일어나는 황반부(黃斑部)의 장액성의 삼출성 변화이다.

협의회소식

실행임원회 개최

지난 10.13일 팰리스호텔 회의실에서 개최된 실행임원회에서는 전국 근로자의 건강관리를 효과적으로 하기위해 그간 추진되어 왔던 전산화가 11.1일부터 협회 9개 산업보건센타에 P/C를 설치하고 본격적으로 가동케됨에 따라 향후 이의 최대한 활용에 대비한 정형프로그램과 분석프로그램 개발에 착수키로 하는 한편,

현재 근로자 건강진단을 실시하고 있는 협의회회원기관과 유관기관 및 사업장 근로자들이 이를 효율적으로 이용할 수 있도록 하기 위하여 전산화업무에 대한 안내, 홍보팜프렛 및 카드록을 제작 배포키로 하였다.

일반건강진단기관 업무지도실시

협의회는 회원기관 업무지도 연차분할 실시계획에 따라 지난해에 이어 금년도에도 대상검진 기관에 대해 사전통보와 함께 10월부터 12월

원인은 현재까지도 불명확하며 전신적 과로등이 유인이 된다고 생각된다.

이것은 어느날 돌연히 시야의 중심이 어둡게 보이거나 물체의 형태가 빠뚤어져 보이게 되며 이는 망막의 최외층의 색소상피층에 변화가 생겨 맥락막에서 망막내로 장액성의 삼출액이 나오는 것이다. 이 삼출을 일으키고 있는 부위를 光응고하는 것으로 삼출액을 일찍 흡수시키는 것이 가능하다. 그 부위가 중심窟에 가까운 때는 대단히 위험하다. 전신적 정양과 순환촉진제의 내복등으로 경과를 호전시키는 수가 많다. 통상 완치할때까지 2~3개월을 요하며 재발도 많으므로 주의해야 한다.

까지 3개월간에 걸쳐 업무지도에 들어갔다.

금년도 업무지도는 전국 1,082개 기관중 지난해에 실시한 350개 기관을 제외한 700여개 기관중 346개 기관을 선정하여 실시키로 하였다.

전국 지역별 대상기관수는 다음과 같다.

서 울 :	95 개기관	강 원 :	9 개기관
부 산 :	59 //	충 북 :	14 //
대구경북 :	28 //	전 북 :	6 //
광주전남 :	15 //	경 남 :	21 //
인천, 충남, 경기 (미정)			

창립기념일 우수직원 표창

협회는 오는 11월 22일 제 25회 창립기념일을 맞이하여 이날을 휴무일로 정하고 근무성적 우수직원에 대하여 표창과 부상을 수여할 예정이다.