

호르몬 이상으로 찾아오는 대표적인 질병들에 관해



윤건오 / 가톨릭의과대학 강남성모병원 내분비 내과



호르몬 이상으로 유발되는 병은 일일이 열거하기 힘들 정도로 많은 종류의 질환이 있으므로 이를 다 소개할 수는 없고 비교적 흔하게 접하게 되는 대표적인 병들을 중심으로 소개하도록 하겠다.

거인증 혹은 말단비대증

뇌하수체에서 분비되는 성장호르몬이 정상이상으로 과다 분비되어 발생하는 병이다. 성장판이 닫히기 전에 발생하면 길 이성장이 과다하게 촉진되어 키가 매우 크게 됨으로 거인증이라 부른다. 그러나 키 성장이 끝난 성인에서 발생하면 길이 성장은 일어나지 않고 손, 발, 턱등이 커지게 됨으로 이를 말단 비대증이라고 한다. 성인이 되어서 손이 커져 예전에 끼던 반지가 작아지고 신발의 크기가 커지면 의심하여야 한다. 매우 서서히 진행함으로 본인이나 식구들은 잘 자각하지 못하나 오랜만에 만난 사람이 얼굴의 변화를 감지하는 경우가 많다. 위에 기술한 증상이 있으면 내분비 내과 전문의를 찾아 진찰 받는 것이 중요하다.

쿠싱병

쿠싱이라는 분이 처음 기술하여 그분의 이름을 기려 쿠싱병으로 부른다. 이 병은 부신 피질에서 분비되는 당질코르티코이드가 과다 분비되는 병으로 뇌하수체 혹은 부신에 이상이 있을 때 발병하게 된다. 증상은 얼굴이 둥글어지고 홍조를 띠며 여드름이 많아지고, 목뒤에 지방조직이 비후되어 물소 혹 모양으로 변하게 된다. 배가 나오는 반면 사지는 가늘어진다. 피부가 매우 얇아지고 이 때문에 조그만 충격에도 쉽게 멍들게 된다. 하복부

나 허벅지 부위에 자색 선조가 관찰되며 당뇨병이 발생하거나 쉽게 감염되는 등 면역력의 저하를 보인다. 실제로 쿠싱병은 그리 흔하지 않은 질환으로 연간 인구 백만명당 1명 정도가 발병한다. 그러나 병원에서는 많은 환자들을 보게 되는 데 이분들은 뇌하수체나 부신에 병이 있는 것이 아니라 스테로이드라고 불리는 당질 코르티코이드 약제를 너무 많이 복용해서 약물의 부작용으로 발생한 쿠싱병이다. 물론 심한 피부병, 천식, 류마티스 질환에 스테로이드는 매우 유용한 약제이나 유용한 만큼 심한 부작용을 동반하므로 약제를 사용할 때는 반드시 전문의의 처방을 받는 것이 매우 중요하다.

유즙분비 뇌하수체 선종

무월경-유즙분비 증후군이라고도 하는 병이다. 이는 임신시 뇌하수체에서 분비되는 유즙분비호르몬을 분비하는 세포가 과증식하거나 선종이 생겨 유즙분비 호르몬을 과다하게 분비해서 발생한다. 여성의 경우 위에 언급한 대로 생리가 없어지고 유즙이 분비되어 비교적 쉽게 진단할 수 있으나 남성의 경우는 진단이 어렵다. 남성의 경우 증상은 성적욕구가 별 이유 없이 심하게 저하되면 일단 의심해 볼 수 있다. 사춘기 이전에 발병하는 경우는 유즙분비호르몬이 성호르몬 분비를 억제하여 남성과 여성의 이차성징이 지연되기도 함으로 이러한 경우 혈중 호르몬 수치를 측정해 보아야 한다.

뇌하수체 기능부전증

뇌하수체가 여러 가지 이유에 의하여 손상 받아 뇌하수체에서 분비되는 여러 호르몬 전체가

혹은 부분적으로 몇 가지 호르몬의 부족이 발생하면 이를 뇌하수체기능부전증이라고 한다. 뇌하수체 종양, 뇌수술, 뇌출혈, 방사선치료, 감염질환 등에 의하여 발생할 수 있다. 여자의 경우 시한씨 병이라고 하는 특별한 병이 있는데 이는 산후 심한 출혈로 인하여 쇼크가 온 경우 뇌하수체에 갑작스러운 혈류저하로 말미암아 세포가 손상되어 발생하는 경우이다. 뇌하수체 기능부전이 오는 경우 특징적인 소견은 부신피질기능부전증과 갑상선기능부전 증상을 동반하게 된다. 심한 전신 무력감, 전신부종, 식욕부진, 무월경 등의 증상을 보이며 감염 등 스트레스 상황에 쉽게 적응하지 못하고 심한 증상을 동반할 수 있다. 이러한 때 심한 구역 및 구토를 동반하고 저혈당, 저나트륨혈증 등이 유발되면 혼수에 이를 수도 있다. 소아의 경우에는 성장 호르몬 부족으로 인하여 키가 크지 않고 성호르몬 부족으로 인하여 남성 및 여성의 이차성징이 발현되지 않으면 이 병을 의심하여야 한다.

갑상선기능항진증

갑상선은 목의 하단부위에 숨을 쉬는 기도 바로 앞에 존재하는 조그만 기관이다. 갑상선의 기능은 갑상선호르몬을 만드는 기관이며 이곳에서 만들어진 갑상선호르몬은 우리 몸에서 휘발유와 같이 에너지를 만들어 내는 호르몬이다.

갑상선기능항진증이라 함은 갑상선호르몬의 생성이 적절하게 조절되지 못하고 비정상적으로 많이 분비되는 상태를 이야기한다. 다양한 원인에 의하여 발생할 수 있으나 대표적인 그레이브스씨병, 바세도우병으로 불리는 원발성

갑상선기능항진증이 대부분을 차지하고 있다. 갑상선호르몬은 휘발유와 비유될 수 있으므로 기능항진증이라 함은 차를 세운 채로 심하게 공회전을 시키는 것을 연상하면 된다. 안정상태임에도 불구하고 항상 100미터 달리기한 사람처럼 몸에서 열이 나고 땀이 나고, 맥박이 빠르게 뛰며 손은 가볍게 떨게 된다. 또한 쉽게 흥분하며 피부는 약간 축축하며 매끈매끈 해지고, 가려움증을 느끼는 경우가 많고, 많이 먹는 데도 불구하고 심한 체중감소를 동반한다. 많은 사람에서 갑상선의 크기가 커짐으로 목이 볼록해지는 것을 느끼거나 남에 의하여 관찰되기도 한다. 일부 환자에서는 안구가 앞으로 돌출되기도 하고 종아리가 심하게 붓는 증상을 동반하기도 한다. 적절히 진단되면 약물치료, 방사선 요오드 치료 혹은 수술로 잘 치료될 수 있는 병이나 진단과 치치가 늦어지면 심장에 심각한 후유증을 남길 수 있으므로 조기진단이 중요하다.

갑상선기능저하증

갑상선기능저하증은 항진증과는 반대로 갑상선이 여러 원인으로 인하여 손상을 받아 호르몬을 적절히 만들어 내지 못하는 상태이다. 증상은 전신무력감, 사지부종, 저체온, 소아의 경우에는 발육부전과 지능저하를 유발할 수 있다. 심한 저하증의 경우에는 심장기능에 심한 손상을 유발할 수 있으며 이로 인하여 여러 증상이 유발될 수 있다. 대부분의 갑상선기능저하증은 비교적 심하지 않은 상태에서 진단되며 초기에는 기능에는 큰 변화 없이 목부위에 갑상선이 커진 것을 느끼게 되는 경우가 많다. 그러나 갑상선 비대를 동반하지 않고도 갑상선기능저하



증이 유발되는 경우도 있고 대부분 여성에서 발병함으로 50세 이상의 여자인 경우에 1년에 한번은 갑상선기능검사를 받도록 권하고 있다.

부갑상선 질환

부갑상선은 갑상선 좌우상하 4부위에 각각 1개씩의 쌀알 만한 작은 조직으로 구성된 기관이다. 위치가 갑상선에 연접해 있어 부갑상선이라고 부르나 갑상선과는 전혀 다른 기능을 하고 있다. 다른 내분비기관과는 달리 뇌하수체의 조절을 받지 않고 혈중 칼슘농도에 따라 부갑상선호르몬을 적절히 분비하여 혈중 칼슘농도를 매우 정밀하게 조절하는 역할을 한다. 부갑상선 기능항진증은 호르몬이 많이 분비되어 혈중 칼슘이 증가된 상태로서 대부분은 경한 상승을 보이며 특별한 증상 없이 지내다 혈액검사를 통하여 우연히 발견되는 경우다. 그러나 심한 경우에는 심한 고칼슘혈증이 유발될 수 있으며 이로 인하여 심한 골다공증이 유발되고 심한 경우 심장에 심각한 부정맥을 유발할 수 있으므로 응급으로 치료하여야 한다. 기능저하상태는 이와는 반대로 호르몬 부족으로 인하여 혈중칼슘이 저하되는 상태이다. 증상으로는 손발

및 입주위에 저린감을 느끼게 되고 심한 경우에는 사지 뒤틀림이 발생하거나 경련을 하며 의식 소실이 유발되기도 하는 위급한 질환이다.

당뇨병

당뇨병은 다양한 원인에 의하여 발생되나 발생에 가장 중요한 역할을 하는 것은 인슐린이라는 호르몬이다. 당뇨병은 원발성 당뇨병과 다른 질병에 의하여 유발된 이차성 당뇨병으로 나눈다. 이중 원발성 당뇨병은 또 그 병의 원인에 따라 제 1형 당뇨병과 제 2형 당뇨병으로 분류한다. 제 1형 당뇨병의 경우는 인슐린을 분비하는 베타세포가 면역학적 기전에 의하여 급격히 파괴되 발생한다. 따라서 병의 경과가 심하며 반드시 인슐린으로 치료하여야 하는 심한 형태의 병이다. 반면 제 2형 당뇨병은 인슐린 분비의 부족과 체내 인슐린효과 감소가 동반되어 발생하는 병이다. 인슐린이라는 호르몬은 흡수된 포도당을 체내에서 간, 근육 및 지방세포 내로 흡수시켜서 혈당을 낮추는 호르몬임으로 이호르몬의 분비가 저하되거나 작용이 감소하면 혈액 내로 흡수된 포도당이 흡수되지 못하여 혈당이 증가하게 되고 이로 인하여 급성 혹은 만성합병증이 유발되는 병이 당뇨병이다.

부신질환

부신에서는 대표적으로 4가지의 호르몬이 분비된다. 이중 염류코르티코이드와 교감신경호르몬들은 주로 체액량과 혈압을 조절하는 호르몬들로서 이들 호르몬 들이 증가되면 심한 고혈압을 동반하게 된다. 교감신경호르몬이 많이 분비되는 경우 이를 갈색종이라고 하며 부신수질

즉 안쪽에 존재하는 세포들이 증식하여 양성 혹은 악성종양이 발생하는 병이다. 이때는 매우 심한 고혈압이 유발되며 환자는 매우 불안정하고 심한 두통을 호소하기도 하고 일부 환자들은 기립성 저혈압을 호소하기도 한다. 또한 염류코르티코이드를 분비하는 세포가 과증식되거나 종양이 부신에 생긴 경우에도 앞서 언급한 대로 심한 고혈압을 유발하는 데 특징적인 소견은 저칼륨혈증을 동반하는 것이다. 이를 원발성 알도스테론증이라고 한다. 증상으로는 고혈압의 일반적인 증세에 더하여 저칼륨혈증으로 인한 근무력증, 갈증 및 부정맥들이 유발되기도 한다. 따라서 고혈압이 새롭게 진단된 환자가 나이가 매우 젊거나 많은 경우, 가족 중에 고혈압 환자들이 있는 경우, 고혈압의 정도가 매우 심하고 고혈압 이외에 위에 언급한 증상이 동반된 환자의 경우는 내과를 방문하여 이러한 원인에 의한 고혈압인가를 한번은 진단 받는 것이 중요하다. 반면에 부신에 여러 질병 즉 자가면역질환, 감염 등의 이유로 부신이 파괴되는 경우에는 부신기능이 저하되게 된다. 이러한 경우 심한 저혈압이 유발될 수 있으며, 피부색이 매우 심하게 검어지며 전신 무력감, 구역, 구토 등의 증상과 함께 간혹 심한 저혈당이 발생할 수 있다. 이러한 경우 원발성 부신기능부전으로 진단하고 평생 부신히르몬의 투여가 필요하다.

성선질환

여러 원인에 의하여 정소 혹은 난소가 파괴되는 경우 성기능장애가 발생할 수 있다. 사춘기 전에 질환이 발생하는 경우 남성 혹은 여성의 이차성징이 발현하지 않는다. 따라서 사춘기가

훨씬 지난 나이에든 남녀의 이차성징 발현이 지연되면 내분비 의사의 진찰이 필요하다. 성인이 되어서 이차적으로 발생한 경우 불임의 원인이 될 수 있다.

이외에도 많은 내분비질환이 있으며 위에 소개한 질환 하나하나가 책한권으로 기술하여도 모자를 만큼 많은 내용이 밝혀져 있고 현재에도 계속 많은 연구가 진행되고 있으나 한정된 지면으로 매우 간략하게 소개하였다.

내분비질환은 매우 다양하고 증상의 발현과 경과가 느리고 점진적인 것이 특징이나 충분한 경험을 가진 내분비 의사들은 자세한 병력청취, 진찰 및 간단한 호르몬 검사로 대부분의 질병을 간단히 진단할 수 있다. 다만 증상이 심하지 않고 매우 만성적인 경과를 보임으로 환자 자신이 질환이 생긴 것을 모르고 오랜 기간 고생한 후 심해져서야 병원을 방문하여 진단받고 치료를 시작하는 경우를 종종 보게 되어 안타깝다.

이제는 병원의 문턱이 낮아진지 오래고 우리나라의 의료비가 어려운 상황도 아님으로 몸에 조금 이상을 느끼시게 되면 가까운 동네 병원을 찾아 의사들과 증상에 대하여 자세히 상담하여 모든 병을 조기 진단하고 치료하는 자세가 가장 중요한 것으로 생각된다. ✎



여러 호르몬 (hormone)의 의학용어

갑상선자극호르몬

(Thyroid stimulating hormone : TSH)

난포자극호르몬 (follicle-stimulating hormone)

난포호르몬, 에스트로겐 (estrogen)

남성호르몬, 안드로젠 (androgen)

부갑상선호르몬 (parathormone : PTH)

부신피질자극호르몬

(adrenocorticotropic hormone : ACTH)

부신피질자극호르몬 (adrenocorticotropin)

사람융모성 성선자극호르몬

(human chorionic gonadotropin)

생식선자극호르몬 (gonadotropin)

성장호르몬 (growth hormone : GH)

성장호르몬 (somatotropin)

에스트로겐, 발정호르몬 (estrogens)

옥시토신, 자궁수축호르몬 (oxytocin)

융모성성선자극호르몬

(Human chorionic gonadotropin : HCG)

프로락틴, 황체호르몬 (prolactin)

항이뇨호르몬 (Antidiuratic hormone : ADH)

항이뇨호르몬분비장애증후군

(Syndrome of inappropriate secretion of antidiuretic : SIADH)

황체형성호르몬 (luteinizing hormone : LH)

황체호르몬 (progesterone)