

만성적인 스트레스로 인한 부신고갈과 피로현상

안 영 우* | 빛샘가정의학과의원

Adrenal exhaustion and fatigue due to chronic stress

Young Woo Ahn, MD*

Bitsam Family practice, Seoul, Korea

*Corresponding author: Young Woo Ahn, E-mail: bitsamclinic@gmail.com

Received October 30, 2010 · Accepted November 13, 2010

Adrenal fatigue is a symptom complex occurring when chronic stress overwhelms one's own adaptation reserve. Morning fatigue, decreased performance, irritability, depressed mood, poor concentration, general myalgia, insomnia, cravings for stimulants, hypoglycemia, postural dizziness are the main symptoms. Adrenal fatigue or exhaustion is not a new concept. Selye presented the concept as a general adaptation syndrome to stress nearly 70 years ago, but it is still a valuable one. It is not easy to measure adrenal function; nowadays salivary cortisol/dehydroepiandrosterone levels taken many times in a day has developed and used frequently. A lot of psychological methods and relaxation techniques including relaxation response, proper nutrition with supplements/herbs, deep sleep and rest, graded exercises and social supports make the patients recover from the state. Diagnostic methods or managements must be developed more to handle this syndrome easily because this syndrome has become much more prevalent than during the last century due to rapid changes and instability of modern societies.

Keywords: Adrenal fatigue/exhaustion; General adaptation syndrome; Salivary cortisol/dehydroepiandrosterone test

서 론

부신피로(adrenal fatigue)는 반복적이고 지속적인 스트레스에 대한 스트레스 반응이 신체의 적응력을 초과할 때 생기는 여러 가지 증상군을 말하며 복잡하고 스트레스가 많은 현대에서 점점 많은 사람이 겪고 있는 과정이다. 이에 비해 Addison병은 자가면역질환으로 평생 스테로이드를 복용하는 경우가 많으며 치명률이 높은 희귀질환이며[1], 부신 피로와는 다른 질병이다. 지난 세기에 Selye [2]는 스트레스

라는 개념을 만들어내고 스트레스 반응의 특징을 3단계로 설명하였으며 스트레스가 지속되면 저항력이 떨어져서 스트레스 관련질환이 생기는 현상이 누구에게나 나타나는 것을 발견하였다. 환자를 진찰할 때 스트레스반응과 부신의 저항력을 염두에 두고 이에 대해 관리를 잘 해나간다면 많은 도움이 될 수 있을 것이라고 기대하면서 아직은 생소하고 모호해 보이는 이 증상군을 알아보기로 한다.

50대 초반 남자가 수년간 지속된 피로감으로 찾아왔다. 아침에 일어나기가 어려우며 오전 내내 눈앞에 장막이 쳐진

것처럼 뿌옇지만 안과적으로는 이상이 없다. 회사에서 전보다 집중력이 약해지고 발표할 때는 이유 없이 떨리는 것이 반복되면서 점점 자신감을 잃어가고 있다. 승진이 될 차례인데 업무실적이 떨어져 걱정이다. 하루에 커피를 서너 잔 이상 마셔도 노곤함이 가시지 않는다. 목뒤 부위가 항상 뭉쳐있고 가끔 허리가 이유 없이 아프다. 그리고 다친 어깨가 몇 년이 지나도 낫지 않고 재발한다. 잠이 들기는 하지만 너댓 번 깨는 것은 일상이 되었다. 한마디로 일체의 생활이 그를 지치게 만든다. 이러한 이유로 여러 전문과와 종합검진센터에서 수년간 검사를 받아보았으나 몇 가지 경미한 이상 소견이 있어서 약물을 복용하고 있을 뿐 정작 위의 증상들은 좋아지지 않았다고 한다.

이러한 환자들을 정신-신체 질환이다 또는 성격 탓이다 또는 우울증이라고 접근할 수도 있으나 다른 관점에서 이해해 보고자 한다. 역설적이게도 정신신경계에 작용하는 각종 약물요법이 발전되기 전인 1950-1960년대엔 이런 증상군을 지금과는 다른 방법으로 치료한 것을 알 수 있다. 즉, 만성적인 스트레스에 대한 반응이 지속된 결과로 생긴 부신 피로/고갈이 그 원인이라는 관점이다. 이렇게 접근한다면 근본적인 관리도 가능할 수 있을 것이다.

부신고갈의 증세

부신고갈과 이로 인한 피로현상은 다양한 형태로 나타난다. 극심한 피로감, 전반적인 위약감, 예민하고 쉽게 화를 낸다든가, 우울감이 생긴다거나, 어지럽고 실신을 한다거나, 불면증 등이 그 대표적인 증상이다. 정신적으로 집중력이 떨어지며, 기억력도 떨어진다. 완벽주의적 성격을 보이기 쉬우며, 좌절감과 공포감, 강박적 행동도 나타날 수 있다. 위장관계에 관련된 증상이 자주 나타나는데, 명치부위가 빠근하거나 굵는 것 같은 불편감을 흔히 느끼며 설사와 변비가 반복되거나 밥맛이 떨어지며 배가 더부룩하고 소화가 안되는 느낌을 갖는다. 비뇨생식기계 증상으로는 밤에 소변을 보는 것과 생리 전 긴장감이나 월경통 등이 있다. 심장혈관계로는 두근거림, 빈맥이나 서맥이 나타날 수 있다. 근육골격계에 나타날 수 있는 증상은 흉쇄유돌근과 승모근의 긴장과 통증, 요통 등이며,

뇌신경계 계통으로는 두통이나 현훈, 이명 등이 나타날 수 있다. 그 외 음식이나 약물에 알려지반응이 잘 생기며, 술을 전보다 못 건디며, 짠 음식이나 단 음식을 갈구하는 현상이 있다. 위와같이 1950년대에 Tintera [3]가 정리한 것에서 호흡기 감염이 자주 생기는 경향이나 성관계의 흥미소실 등을 추가할 수 있을뿐 거의 그대로 지금도 적용할 수 있다. 극심한 피로현상은 아침에 일어날 때 심하며, 저녁 식사 후에는 에너지가 회복되는 편이다. 저녁 늦게 그날 하루 중 끝내지 못한 것을 하다 보면 취침시간이 매일 늦어지며 수면의 질이 좋지 않다.

의과대학 재학시절 배운 내용을 상기해보자면, 환자가 한 두 가지가 아니라 다양하고 광범위한 증상을 호소하면, 정신과적 기질을 가진 환자 혹은 신체화 증상을 가진 환자일 가능성이 많은 것으로 배웠다. 그렇지만 부신피로에서 보는 것처럼 기능적 질환이 원인인 경우가 흔하므로 이 명제는 신축성 있게 적용되거나 그 범위를 넓혀서 재정비되어야 할 것으로 본다.

스트레스반응 및 부신고갈의 관계

위와 같은 증상군이 나타나는 원인을 알아보기 위해 지금으로부터 70년 전 한 천재 의학자의 사고의 흐름을 따라가 보기로 한다. 1930년대 Canada의 Montreal 의과대학의 한 실험실에서 Selye [2,4]는 새로운 난소추출물의 효과를 알기 위해 실험 쥐에 그 추출물을 열심히 주입하고 있었다. 얼마 후 해부를 해 본 결과 이때까지 발표된 적이 없는 특이한 현상을 발견하고 흥분하게 된다. 부신이 커지고, 흉선이 작아져 있으며 위장관에 궤양이 있었던 것이다. 처음에는 그 동안 발표된 적 없는 난소추출물의 새로운 효과라고 생각하였으나, 같은 조건 하에서 생리식염수를 주입하는 실험을 했을 때도 똑 같은 결과를 얻었다. 그는 이 실험을 밝히기 위해 여러 가지 자극을 바꾸어 가면서 실험을 했다. 즉, 심한 추위에 노출시키거나 무리한 운동을 시키거나, 각종 약물들을 과량 주입하거나, 수술을 받게 하는 등이 그것이다. 그러자 그 자극의 종류와는 무관하게 다음의 현상들이 나타났다. 3단계로 나타나는데, 제1단계는 자극 후 6시간에서 48시간 사이

에 나타났으며, 흥선과 림프절이 커지고 부종과 복강 및 흉강에 삼출액이 나타나며 위 등에 미란성 변화가 나타났다. 제 2단계는 48시간이 지난 후에 시작되었으며 부종이 사라지고 부신은 커졌으며, 성장과 유즙 분비 등은 줄어들었다. 이 단계에서 자극이 너무 강하지 않다면 그것에 저항하면서 정상적인 생리 기능을 보인다. 그런데 이런 상태로 1개월에서 3개월이 지나면 저항력을 잃고 제1단계 때 나타난 현상이 다시 나타나면서 전신적인 기능저하로 결국 죽게 된다. 이러한 3단계 반응을 일반적응증후군(general adaptation syndrome)으로 불렀다. 생명체가 새로운 환경에 적응하는 현상으로 일반화 할 수 있을 것이라는 의견도 내놓았다.

그의 추위 노출 실험을 좀더 살펴보자. 섭씨 0℃에 가까운 냉장고에 100마리의 실험용 쥐를 넣어보는 시험을 했다고 한다. 처음 2일간은 경고반응이 나타났으며 그 동안 10여 마리가 죽어 나갔다. 5주 후 추위에 적응이 된 이들을 더 온도가 차가운 냉장고에 넣어보았더니 처음에는 놀라울 정도로 잘 적응했었다. 그러나 음식을 충분히 주었음에도 불구하고 3-4달 후에는 추위에 적응력을 잃어갔다. 이 쥐 일부를 덜 추운 환경에 옮겨놓아도 전처럼 적응하지 못했다. 어느 정도 적응이 되었다면 왜 고갈 상태로 빠지는가? 이에 대한 추론으로 adaptation energy (reserve)라는 개념을 생각하고, 이것이 다하면 적응력을 잃고 결국 죽음에 이른다고 생각했다.

이 적응력은 사람마다 다를 것으로 생각되는데, 유전적으로 부여 받은 능력이며, 이를 측정하는 것은 그 당시에 불가능하였으며 아직도 명확한 해답은 나오지 않고 있다. 어쨌든 Selye [2]는 만성적인 스트레스에 대한 신체적인 반응이 시간을 두고 일정한 양태로 나타난다는 것을 단순하고 극적으로 밝혀내었다.

그러면 어떤 종류의 자극이 올 때 이러한 일반적응증후군이 생기는가? 추위, 더위, 심한 근육운동, 구속, 정신적 긴장 등이 처음에 연구된 자극(stressor)이었다. 요즘은 이러한 것 외에도 직장일, 마감시간, 결정을 내려야 하는 상황, 직장 내 인간관계, 자극적인 광고·뉴스와 폭력적인 TV·영상(최근의 3D/4D와 강력한 청각적 자극), 의자에서 앉아서 오래 작업 하는 것, 패스트푸드 및 영양이 결핍된 식사, 중금속 및 농약, 유기용제, 세척제 등에 의한 노출, 전지구적 기후변

화, 사회 지지 조직의 약화 및 불안정성, 자연을 떠남, 심화된 부의 편중 등이 스트레스 자극원으로 작용하고 있다. 인간의 몸은 아직 구석기 시대의 상태라서 스트레스에 대한 반응 양식도 변하지 않았다고 한다. 그렇지만, 자극들은 더욱 강해지고 지속적이어서 교감신경 및 부신 호르몬이 오랫동안 흥분되고 과분비되고 있다. 이런 결과 부신의 저항력이 전보다 더 쉽게 고갈될 것으로 추측할 수 있다.

여기서 한가지 더 짚고 넘어갈 것은 스트레스반응의 비특이성이다. 즉 위에서 말한 여러 가지 자극이 그 종류가 분명히 다른데도 불구하고 신체에는 동일한 반응을 보인다는 점이다. 정신적인 스트레스가 없었는데도 스트레스 반응이 나타날 수 있는가 의아해하는 환자들에게 이러한 비특이성으로 그것이 가능함을 설명해 줄 수 있다.

부신피로의 진단

부신 고갈/피로를 진단하는 것은 스트레스를 측정하는 것처럼 쉽지 않다. 즉 광범위한 생리적, 심리적 반응을 한두 가지 방법으로 알아내는 것은 힘들다. 공인된 설문지는 없으나 증상을 중심으로 진찰을 통해 스트레스반응을 자세히 살펴보고 그 단계를 가늠할 수 있다.

다행히 활동성 부신피로호르몬의 농도를 측정하는 타액호르몬 검사가 최근 유력한 대안으로 연구 및 활용되고 있다. 즉, 혈중의 부신피로호르몬 농도를 제거나 부신자극호르몬 주입 후 부신피로호르몬 농도 등을 보는 전통적인 방법은 Addison병을 진단하는데 쓰는 방법이고[1], 부신피로를 조기에 진단하기에는 적절치 않다. 혈중 총 부신피로호르몬(cortisol) 농도는 정상범위에 있는 경우가 대부분이기 때문이다. 아침 기상시 타액의 부신 호르몬 검사가 가장 중요하지만, 그 분비 농도가 하루 중에 변화가 있으므로 여러 번 측정하여 그 패턴을 보는 것도 중요하게 여겨진다.

Figure 1에 나타난 것처럼 정상적인 경우에 부신피로호르몬 농도가 아침에는 20 nmol/L까지 올라가 있지만 저녁 늦게는 1/4가까이 감소된다. 이러한 하루 중의 변화는 부신 고갈이 진행되면서 특정한 방향으로 변한다[5]. 그 중 한 가지 형태는 기상 시부터 부신피로호르몬 농도가 낮게 시작해

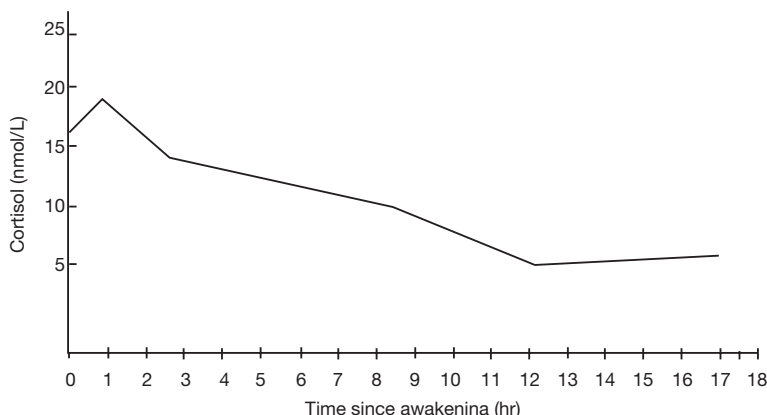


Figure 1. Diurnal variation of salivary cortisol activity.

서 하루 종일 평균보다 낮은 상태를 보이는 경우이다. 이러한 현상은 hypocortisolism으로 불리며 다시 각광 받고 있다. 1950년대 hypoadrenocortical state로 시작한 것이 반세기만에야 그 실체에 대한 접근이 가능해졌다고 할 수 있다. Hypocortisolism의 임상적 특징을 세 가지로 보는 연구 그룹[6]이 있다. 피로, 통증, 스트레스에 민감함이 그 대표적 증상이다. 그리고 만성피로증후군/부신고갈증후군(chronic fatigue syndrome/burn out syndrome), 섬유성근통/만성골반통증(fibromyalgia/chronic pelvic pain), 공황장애(panic disorder)/외상후스트레스질환 등을 각각 그 대표적인 질병으로 꼽고 있다. 그 기전으로는 hypothalamic-pituitary-adrenal (HPA) 축이 장기적인 스트레스로 인해 과다하게 활성화되게 되는데, 이것이 오래 지속되면 피드백 반응이 무뎌져서 부신흔르몬 농도에 관계없이 그 작용이 약해지는 상태로 빠진다는 것이다.

이러한 질환 외에도 고혈압, 허혈성 심질환, 당뇨병, 우울증, 류마티스 관절염, 소화성 궤양, 궤양성 대장염, 기관지 천식, 알레르기성 질환 등이 있다면 이미 이러한 부신고갈이 많이 진행되었음을 짐작할 수 있다. 한편 피로 현상을 일으키는 다른 질환이 병합될 수 있다. 각종 기질적 질환 및 갑상선의 기능저하나 저농도의 중금속 중독 등에 대해서도 관심을 가져야 할 것이다[7].

이러한 부신고갈 증상은 주류의학에서 오랫동안 외면 받아오다가 최근 들면서 다시 각광을 받고 있는데 그 이유를

추측해보면, 현대사회가 빠르게 발전하고 불안정해지고 갈등이 많아지면서 이런 환자군이 많아진 것이 그 이유이며, 새로운 검사방법이 나오면서 이런 환자군에 대한 관심이 더욱 커진 점도 고려할 수 있다. 환자들도 기존의 정통적인 의학적 처치에 대해 만족하지 못하고 이에 대해서 적극적으로 개선책을 찾아 나서고 있다.

타액을 채취하는 방법 및 보관, 그리고 표준화되고 안정된 검사 등이 요건인데, 우리나라에서도 초창기이지만 시작되고 있어서 향후 많은 연구가 나오기를 기대한다.

이완반응의 발견

스트레스로 인한 네거티브 피드백과 이로 인한 부신고갈을 해결할 수 있는 방법은 무엇일까? Benson 등[8]은 종교 수행자에서 일어나는 생리적 변화를 연구하던 중 HPA 축이 과활성화되지 않는 방향으로 가는 기전이 인간에게 내재하고 있다는 것을 발견하고 그 현상을 이완 반응이라고 불렀다. Hess [9]는 시상하부를 전기적으로 자극했을 때 이러한 생리현상과 유사한 현상이 나타남을 실험적으로 밝혔다. 그는 이것을 trophotropic response라고 불렀으며 스트레스를 받는 중에도 안정을 잃지 않고 스트레스 사건 후에 빨리 회복하는 특징을 발견했다. Benson 등[10]은 고혈압 및 심혈관 질환 등을 치료하는데 이완반응을 사용했으며, 명상이 뇌기능 및 스트레스 반응에 주는 영향을 연구하였다. Benson 등[8]이 정립한 이완반응을 일으키는 데는 첫째, 조용한 환경, 둘째, 정신적인 도구(민음에 적합한 짧은 기도문이나 단어-만트라), 셋째, 받아들이는 자세(잠נם을 알아채고 기도문에 되돌아가서 집중하는 수동적 수용자세), 넷째, 편안한 자세가 필요하다. 여기에 개인적인 신념 즉, 긍정적이고 확고한 태도로 자신의 건강을 조절할 수 있다는 믿음체계를 강화시키는 것이 중요하다.

나중에는 이러한 특이현상은 스트레스에 강한 경향

(resilience)이라는 개념으로 계속 연구되고 있으며, 시상하부 및 편도체 등의 해부생리학적/영상학적 특성에 대해서도 연구가 많이 진행되고 있다. 어떤 사람은 과다한 일을 하고 스트레스를 받고도 건강하고 활기차게 지내는가 하면, 어떤 사람은 약간의 스트레스에도 심한 반응을 보이며 처지거나 피로감을 느낀다. 이러한 차이는 conditioning에 의해서 결정되며, 이에 대해서 Selye [2]는 기후환경, 약물, 식이라는 outer conditioning과 유전적요인, 과거경험이라는 inner conditioning의 개념으로 설명하였다.

부신피로의 관리

부신피로를 치료하는特效약은 아직 없다. 짧은 시간에 표면적인 증상을 없애는 것이 아니라, 근원적으로 치료하기 위해서 생활양식과 사고방향의 전환이 필요하다. 앞에서 설명한 이완반응을 생활 속에서 꾸준히 실천하는 것을 포함해서 다음과 같은 조치들이 도움이 될 수 있다.

1. 생활습관 교정

다음은 누구나 알고 있는 상식적인 처방이지만 직접 실천해야 효과를 볼 수 있다. 이러한 과정은 개인마다 다를 수 있다.

1) 먼저 부신피로 상태에 있다는 인식을 갖는 것이 중요하다. 바쁜 현대인들은 큰 병이 들거나 사고가 나지 않으면 자기 몸을 돌보는 것이 우선순위가 아닌 경우가 많다. 종합검진에서도 이상이 없다고 하니 더욱이 그러하다. 의료인 및 환자와 가족이 부신피로에 대한 인식을 함께 한다면 해결법이 나올 수 있다고 본다. 하지만 이렇게 시작하더라도 쉬운 치료법은 없다는 점도 명심해야 한다. 왜냐하면 바쁜 현대 생활과 고정된 사고 및 생활습관에서 온 전환이기 때문이다. 그래서 약을 복용하는 등의 수동적 치료로는 부족하며 자기 주도적 관리가 필요하다. 어떤 삶을 살 것인가는 개인적인 결정에 달려 있으며, 자신의 삶의 목표와 그 과정에 대해서 성찰하는 계기가 된다면 전화위복이 될 수 있다.

2) 다음으로 어떻게 설 것인가가 중요한 점이다. 사실 그 전에 왜 휴식이 필요한지 깊이 인지해야 한다. 눈앞만 바라보고 심신이 지칠 때까지 몰고 가면서도, 쉬는 것은 어떤지

영 불편하고 죄스럽기까지 한 자신의 모습을 되돌아보는 시간이 필요할 것이다. 의료인이 휴식이 필요하다고 조언해주지만, 환자 스스로가 가장 편안하게 지낼 수 있는 장소와 시간을 찾아야 한다. 몇 일 혹은 몇 달간의 휴양이 필요한 경우도 있겠고, 주말 및 평일 저녁 몇 시간을 규칙적으로 쉬는 방법도 있겠다. 하루에 두세 번 몇 분 정도 잠을 내어 차를 마시고 휴식하는 것이 현대인에게는 쉽지 않지만 그만큼 필요하기도 하다.

3) 충분한 수면을 취한다. 불면은 부신피로를 일으키는 주요 원인 중의 하나이다. 하루 밤을 새면 신체리듬을 회복하는데 일주일 이상 걸리고, 시간대를 두 개 이상 넘는 비행을 하면 시차극복에 오랜 시간이 걸리는 것과 같은 현상이다. 올빼미형 수면습관은 좋지 않다. 수면환경의 개선과 이완요법 등 깊은 수면을 취하기 위한 조치들이 많이 알려져 있으며, 개인에게 맞도록 조정하는 것이 필요하다.

4) 영양분을 충분히 섭취하는 것이 치료의 요점이다. 되도록 유기농 위주로 하며 조리법도 영양소를 파괴하지 않는 다양한 방법을 찾는다. 복합 탄수화물과 야채, 단백질, 필수지방산이 풍부한 음식을 자주 적당량을 먹는 것이 도움이 될 수 있다. 오후 3-4시쯤 졸릴 때 간단한 간식을 먹는 것도 좋다. 스낵류는 피하되 차나 과일, 견과류 등이 좋은 간식거리이다. 같은 음식이라고 짧은 시간 안에 높은 온도로 조리하는 것보다 낮은 온도에서 긴 시간 조리해서 영양소 파괴를 줄이는 등 조리법을 비롯해서 음식에 대해서는 아무리 강조해도 부족할 것이다. 케이크나 파이, 사탕이나 콜라 등의 음료수, 감자, 스파게티, 시리얼(오토밀은 제외) 등은 일시적으로는 혈당을 높이며 피곤함을 줄이는 듯 하지만, 인슐린 분비를 자극해서 얼마 후 바로 혈당이 저하되고 더 피곤한 상태로 빠진다. 이러한 일이 반복되면 혈당을 일정하게 유지하려는 부신에게 많은 부담을 준다[3]. 우리나라에서는 백미와 떡도 주의해야 할 음식에 속한다. 당지수(glycemic index)가 높은 음식을 피하는 것이 도움이 된다는 의견이다. 식사를 나누어서 하고 한꺼번에 과식하지 않는 것도 중요하다.

5) 피해야 할 음식은 커피나 술, 음료수, 담배 등의 자극제이다. 또한 인공감미료나 알레르기를 일으키는 음식이나 중금속과 농약 등의 독성물질에의 노출을 줄인다.

6) 운동은 고갈의 단계에 맞게 적절히 조정해야 한다. 앞서 부신피로라는 개념을 주로 이야기하고 부신피로에도 단계가 있다는 것을 언급하지 않았지만, 심한 단계인 탈진단계에서는 오히려 운동이 회복을 방해할 수도 있기 때문이다. 환자들이 흔히 갖는 의문 중의 하나가 운동은 몸에 좋은 것인데 운동이 피로회복을 방해 할 수 있는가 하는 점이다. 앞서의 연구자들이 과도한 운동을 스트레스의 하나로 보았으며, 부신피로가 저하된 환자는 아프지 않을 때는 대수롭지 않은 강도의 걷기나 등산에 대해서도 힘들어하고 오히려 역효과를 내는 점을 안다면 이에 대한 대답이 될 것이다. 그래서 만성피로증후군 같이 심각한 경우에는 점진적으로 운동의 강도와 빈도를 높이는 graded exercise treatment가 유효한 것으로 알려져 있다[11]. 이 원칙을 일반적인 부신피로에도 적용하면 좋다. 운동 자체가 즐거우며 운동 후 기분이 좋아진다면 적절한 방법을 선택한 것인데, 가까운 곳을 한 주에 한 두 번 가족과 함께 걷는 것이나 스트레칭이나 요가 같은 유연성 운동과 심호흡운동을 하는 것이 처음에는 필요하다. 한편, 저녁 늦게는 심한 운동을 하지 않는 것도 중요한 원칙이다.

2. 영양보조제 및 생약

보조제에는 영양보조제와 adaptogen 성질을 가진 생약으로 크게 나눌 수 있다. 스트레스를 받을 때 감소되기 쉬운 영양성분을 보충해나가고, 부신피로호르몬의 생성과정에 필요한 성분을 보충해주는 것이 필수적이다. 일반적으로 비타민 B1, B3, B6, B12, C, E, 마그네슘 및 기타 미네랄, L-carnitine, CoQ 10, fish oil 등이 영양보조제로 사용되고 있다. 한편, 스트레스에 대한 저항력을 높이고 부신피로능을 빨리 회복하도록 도와주는 생약은 Glycyrrhiza glabra, Withania somnifera, Rhodiola rosea, Schisandra chinensis, Panax ginseng, Eleutherococcus senticosus 등이 알려져 있으며 개개인의 요구량과 호소하는 증세에 따라 종류와 배합비율이 달라져야 할 것이다.

3. 부신피로출물

부신피로출물로 된 보조제가 과거에는 많이 사용되었으며 안정성과 유효성에 대한 재검토가 필요할 것으로 보인다.

4. 호르몬 보충

부신피로호르몬을 소량 사용하는 방법과 dehydroepiandrosterone 등의 호르몬제를 일시적으로 복용하는 것이 도움이 될 수 있겠다.

5. 스트레스 관리

다양한 스트레스 관리법이 알려져 있으며, 환자의 상태에 맞추어서 그리고 치료자의 기호에 따라 적절히 사용하면 많은 도움을 줄 수 있다. 스트레스 관리법으로는 횡경막(복식) 호흡법, 자율 훈련법(auto-genic training), 점진적 근긴장이완법(progressive muscle relaxation), biofeedback, 인지행동요법, 명상 등이 있다.

6. 가족 및 사회적 지지

앞의 모든 관리법은 '또 다른 나' 인 가족 및 사회와 함께 풀어나가야 할 명제이다. 인터넷의 발달로 같은 질환을 앓는 환우들의 모임이 더욱 활성화되고 있어 도움이 될 수 있겠다.

결론

성공지향적이며 성과 위주의 현대사회에서는 과도한 작업과 스트레스, 부적절한 휴식 및 영양소가 부족한 식사로 인해서 부신피로능의 저하가 쉽게 생길 수 있다. 부신피로 관리에는 간단한 약물치료가 없으며, 영양섭취와 휴식 등 생활습관 교정과 스트레스 관리 등이 전반적으로 필요하다. 일상적인 삶에 바탕을 둔 이러한 의학이 새로운 것은 아니며 이미 반세기 훨씬 전에 연구되고 제창되었다. 그러나, 의학적 패러다임에 대한 주도권 갈등이나 제약회사가 주도하는 의학에 의해서 그 중요성이 축소되고 왜곡되어 온 것으로 보인다. 앞으로 심신 통합적 치료법이 점점 자리를 잡아 나간다면, 그동안 통상적인 치료 범위에 들지 않아 소외되었던 환자군에 대한 관리도 이루어질 것으로 기대해 본다.

핵심용어: 부신피로; 일반적응증후군; 타액 코티솔/ 디하이드로에피안드로스테론 검사

REFERENCES

1. Williams RH, Larsen PR, Kronenberg HM, Melmed S, Dolonsky K. Williams textbook of endocrinology. 10th ed. Philadelphia: Saunders; 2003.1927 p.
2. Selye H. The stress of life. revised ed. New York: McGraw-Hill; 1984.
3. Tintera JW. The hypoadrenocortical state and its management. NY state J Med 1955;55:1869-1876.
4. Selye H. A syndrome produced by diverse nocuous agents. Nature 1936;138:32.
5. Cohen S, Schwartz JE, Epel E, Kirschbaum C, Sidney S, Seeman T. Socioeconomic status, race, and diurnal cortisol decline in the Coronary Artery Risk Development in Young Adults (CARDIA) Study. Psychosom Med 2006;68:41-50.
6. Fries E, Hesse J, Hellhammer J, Hellhammer DH. A new view on hypocortisolism. Psychoneuroendocrinology 2005;30: 1010-1016.
7. Ahn YW. Adrenal fatigue and stress. Korean J Stress Res 2010;18 Suppl 1:12-15.
8. Benson H, Beary JF, Carol MP. The relaxation response. Psychiatry 1974;37:37-46.
9. Hess WR, Hughes JR. The functional organization of the diencephalon. New York: Grune and Stratton; 1957.
10. Benson H, Rosner BA, Marzetta BR, Klemchuk HM. Decreased blood-pressure in pharmacologically treated hypertensive patients who regularly elicited the relaxation response. Lancet 1974;1:289-291.
11. Fulcher KY, White PD. Randomised controlled trial of graded exercise in patients with the chronic fatigue syndrome. BMJ 1997;314:1647-1652.



Peer Reviewers' Commentary

본 논문은 최근 중요성이 인식 되고 있는 심신의학에 관한 내용으로 특히 사회 경제적 긴장 등이 스트레스를 증폭시켜서 여러 심인성 신체 질환을 유발하는 기전을 과학적으로 설명하는 내용을 기술하고 있다. 스트레스를 받을 경우 부신의 기능이 활발할 때는 방어를 잘 하는데 만성으로 스트레스를 받아서 부신기능이 고갈되면 부신흡르몬이 오히려 고갈되어 방어기능을 잘 못하게 되고 이것이 여러 질환을 유발 할 수 있다는 기전을 잘 설명하고 있으며, 만성피로증후군과 섬유성 근통의 발생기전 이해에도 도움이 될 것으로 생각한다.

[정리:편집위원회]