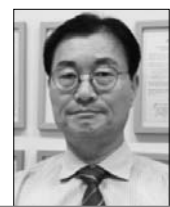


건강 칼럼

아드레날린과 도파민의 같은 점·다른 점? 운동과 어떤 관계가 있을까?

얼마전 '유 퀴즈 온 더 블럭'이라는 프로의 작가로부터 연락이 왔다. 같은 프로에 여러 번 자문에 응했던 인연이 있어서 '이번에는 무얼까?' 했다. 질문인즉슨 스포츠와 관계있는 것인데 '아드레날린'과 '도파민'의 같은 점(비슷한 점?)과 다른 점이 무엇이냐는 것이다.



이 윤 희  
파시오 대표이사

사람들이 "그게거개갈다"라는 의견이 지배적이어서 질문할 경우 출연자가 혼동할 수 있다. 그런데 정답과 오답이 좀 가려져야 한다는 것이다.

그래도 스포츠와 관계된다하니 전공자로서 '바람 풍'으로 물어봐도 '바람 풍'으로 답변해줘야 할 것 같아 다음과 같이 정리해 보았다.

아드레날린(Adrenaline 또는 에피네프린(Epinephrine))로도 불린다. 교감신경의 자극에 의해 부신수질(副腎髓質, adrenal medulla)~콩팥위에 붙어있는 아드레날린을 분비하는 신경내분비기관의 일종)에서 분비되는 호르몬이다.

아드레날(adrenal)은 '부신'이라는 뜻으로(라틴어 ad renal~신장에 붙어있는~), 에피(epi)는 상

부, nephri는 'nephron' 즉 신장(콩팥)을 의미하며 그리스어로 부터 온 단어이다.

예전에 유럽학풍이 우세할 때에는 주로 '아드레날린'으로 많이 불리었으나, 미국이 학문을 주도하면서 학회나 논문, 교재에 '에피네프린'이라는 단어가 상대적으로 우세하게 사용되고 있다.

신체 여러 기관을 자극하여 혈압을 높이고 동공을 확장시키며 사람을 흥분시켜 매우 역동성 있게 한다. 운동할 때나 화가 날 때, 흥분될 때 등 아드레날린이 분비되어 에너지생성, 사용이 급격히 증가한다.

당연히 오래 분비되면 신체 각 부분이 골고루 썩어 할 에너지가 계속적으로 많이 소모되니까

서서히 건강이 나빠지게 된다. 혈당량을 증가시키기도 하고 일상에서 지속적으로 '스트레스'를 받으면 여기저기 건강이 안 좋아지는 이유 중의 하나이다.

도파민(Dopamine)은 중추신경계에서 신경의 전달물질로써 기능하며 주로 뇌(중뇌)에서 도파민 신경세포에서 분비된다. 의욕, 행복, 기억, 인지, 운동조절 등에 관여한다.

운동신경을 자극시키거나 억제할 필요가 있을 때 사용되며 사탕이 정상적으로 움직이거나 운동할 수 있도록 조절해준다. 감정조절(사람이 무언가를 해보겠다! 굳은 결심을 하거나, 하고 싶다는 의욕을 느끼게 해준다)에 관여하며 어떤 것을 얻어내는 성취감이나 도취감, 행복감을

느끼게 해주는 호르몬이다.

도파민은 이러한 의욕을 북돋워주는 신경 전달 물질이기 때문에, 분비되면 필수로 쾌락을 느끼고, 두뇌 활동이 증가하며 학습속도, 정확도, 인내, 끈기, 작업 속도 등에 영향을 준다.

따라서 각성제들은 기본적으로 도파민 분비를 촉진하거나, 도파민의 재흡수를 막아서 뇌속에 도파민의 총량을 늘리는 약물들이다.

커피, 담배 등도 약한 수준이지만 도파민 분비를 촉진하는 각성효과가 있기에 민감한 사람들은 여러 번 경험하게 되면 신경 자극으로부터 오는 쾌감, 안도감, 편안함으로부터 빠져나오기가 어렵기 때문에 중독으로 빠지는 것이다.

운동을 하면 아드레날린, 도파민의 분비가 촉진되므로 부정정신이 교조된다. 운동(경기)할 때 기합을 넣고 일부러 큰 동작을 하며, 눈알을 부라리는 것 또한 이를 촉진하는 결과를 얻을 수 있다.

그만큼 운동 그 자체가 우리 몸을 보호하고 심신의 역량을 증강시키는 순기능을 하는 것이라 해석할 수 있다.

사설

남성 간호사 3만명 시대

갑수룩 차츰 남성 간호사 시대가 열리고 있다. 국내 남성 간호사 수가 3만 명을 넘어섰다. 간호사는 대부분 여성이란 선입관도 바뀌고 있다. 하지만 여전히 존재하는 편견 탓에 현장에서 겪는 어려움도 적지 않다.

장기이식센터에서 근무 중인 7년 차 어느 남성 간호사는 요즘도 이식을 기다리는 환자를 위해 적합한 기증자를 꼼꼼히 찾는 중이다. 그는 "밖에 나가서 남자 간호사라고 말해도 이제는 이상한 시선으로 보는 게 아니라 오히려 '대단하다', '멋있다' 이런 시선"이라고 말한다.

그는 이 센터 간호사 8명 가운데 유일한 남성 간호사이다. 환자 보호자들은 "남자 간호사 선생님은 약간 섬세하지 못할 것 같고 좀 잘 챙겨주실까"라는 생각을 했었는데 정말 특이 오셔서 어떤지 잘 살펴봐 주시고 세심하게 봐 준다."고 한다.

1962년, 국내에서도 처음으로

남성 간호사가 등장한 지 60여 년 만에 남성 간호사 수가 3만 명을 돌파했다. 올해 배출된 신규 남성 간호사 역시 3천 7백여 명으로, 19년 전보다 30배 남게 급증했다.

간호 인력 수요가 증가한 데다, 간호사는 여성의 직업이라는 인식도 바뀌고 있기 때문이다. 그러나 아직까지 편견도 존재한다.

의료 현장에서 겪는 차별에 대한 호소도 나온다.

남성 간호사 10명 중 3명은 남자라는 이유만으로 힘든 일을 도맡아 하거나, 병원 내 탈의실이 없어 불편을 겪었다고 답했다. 먼저 남성 간호사들에 대한 편견을 없애는 일이 중요하다.

남성 간호사들은 현장에서 실력과 환자 그리고 보호자들을 생각하는 마음이 누구보다 큰 의료진이라는 평이 많다. 남성 간호사 비율은 전체의 6%, 성별만 다를 뿐 똑같은 간호사로 고정관념을 바꿔고 있다.

출생아 첫째 아이 비중 63%

지난 15년간 인구 증가 정책이 실패한 것으로 드러났다. 특히 저출산 추세 반전은 요원한 상황으로 대책 마련이 절실하다.

지난해 한국의 합계출산율이 0.7명대로 떨어진 가운데, 출생아 중 첫째아 비중이 사상 처음으로 60%를 넘어섰다. 아이를 낳아도 둘 이상 낳는 가구가 드물어진 것으로, 저출생 현상이 심화되고 있는 것으로 보인다.

지난해 태어난 아이 중 10명 중 6명은 첫째인 것으로 조사됐다. 통계청은 지난해 태어난 아이 중 첫째아가 15만 6천 명으로 전체 출생아의 62.7%에 달한다고 밝혔다.

60%를 넘어선 건 사상 처음으로, 출산 순위별 통계 작성이 시작된 1981년 이후 역대 가장 높은 수치다. 지난해 출생아 중 첫째아는 직전 해보다 8천 명 늘어난 반면 둘째아는 1만 5천 명, 셋째아 이상은 4천 명 감소했다.

첫째아 비중은 2011년부터 12년째 상승세이지만 둘째아 비중은 2015년부터, 셋째아 이상은 2018년부터 꾸준히 하락세를 보이고 있다.

아이 낳아도 둘 이상 낳는 가구를 점점 찾아보기 어려워진다는 것으로, 저출생이 심화되고 있는 것이다. 이렇게 자녀를 2명 이상 낳지 않는 배경에는 출산 시기가 점점 늦어지는 점, 육아에 대한 경제적 부담 등이 영향을 미쳤다는 분석이 나온다.

거기다 결혼을 한 이후 자녀를 낳아야 한다는 인식이 줄면서, 저출생 경향은 앞으로도 더욱 심화될 것으로 보인다. 지난해 결혼 후 자녀가 필요하다고 생각하는 사람의 비중은 65.3%로 2018년보다 4.3%p 하락했다.

연령대가 낮을수록 자녀가 필요하다고 보는 인식이 적었다. 지난해 우리나라의 합계출산율은 0.7명으로 역대 가장 낮은 수치를 기록했다.

사외기고는 본보의 편집방향과 다를 수도 있습니다.

사진으로 보는 지구촌 소식

국제 선상 서점 '로고스 호프'에서 선보이는 부채춤



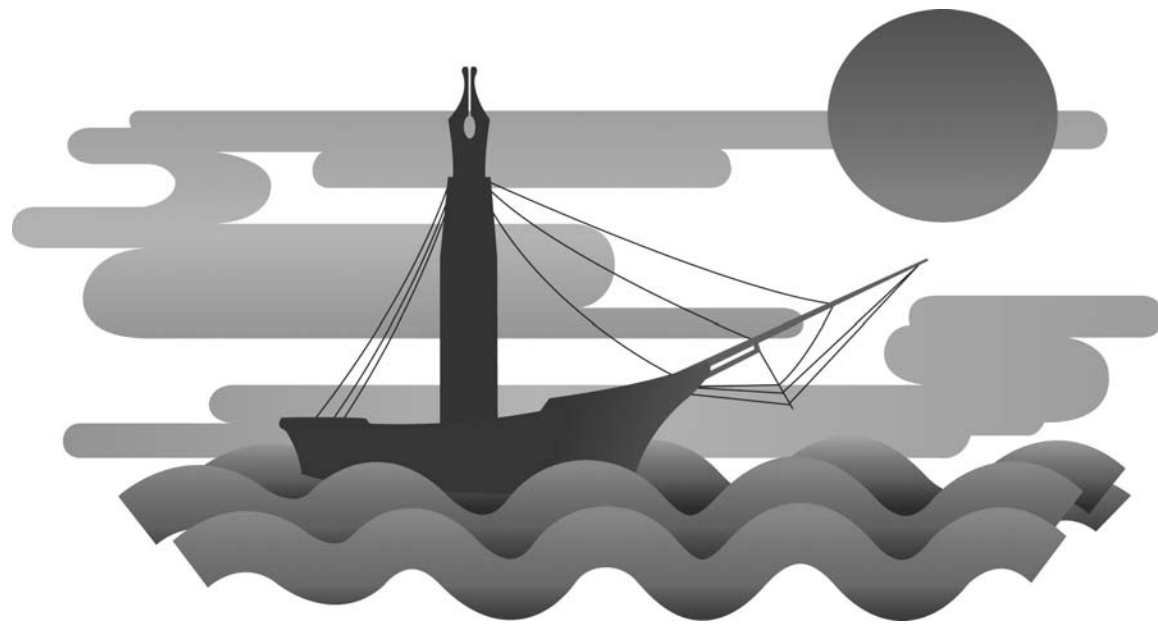
27일(현지시간) 이라크 바스라의 사트 알 이람 수로에 정박한 국제 선상 서점 '로고스 호프'(Logos Hope)에서 한국 무용단이 고전무용을 선보이고 있다. 로고스 호프는 1970년대부터 전 세계를 돌며 각국 언어로 된 서적을 보급하고 개발도상국 아이들을 위한 문화 교실과 교육 자료를 기부하는 봉사 활동을 하고 있다.

핵무기병기화사업 현지 지도하는 김정은



북한의 조선중앙통신이 28일 공개한 사진에 김정은 북한 국무위원장이 27일 잠소가 알려지지 않은 곳에서 핵무기병기화사업을 현지 지도하고 있다. 김정은 위원장은 "언제든, 그 어디에선 핵무기를 사용할 수 있게 완벽하게 준비되어야 영원히 핵무기를 사용하지 않게 될 것"이라고 말했다.

용기와 희망을 주는 인간을 위한 정론지



"더 좋은 신문, 더 사랑 받는 신문, 독자와 함께하는 신문"을 위해 전주매일의 전 직원들은 '전북 최고의 신문'을 제작하기 위해 최선을 다하겠습니다.

진정한 지방자치 발전을 위해 중앙지를 답습하는 형태를 벗어나 보다 깊이 있게 내 고장 소식을 빠르고 정확히 독자 여러분들에게 전달하겠습니다.

당신의 어려움을 속 시원하게 풀어 드리기 위해 대안적 비판 기능을 강화하고 있으며 한 단계 더 성숙한 네트워크 구축과 함께 지역발전의 수레바퀴를 힘차게 굴리겠다는 약속을 드립니다.

인간중심 · 도덕중심 · 지역중심

전주매일