

건강 칼럼

당뇨병 유발 요인

**일** 반적으로 당뇨병은 췌장의 베타세포에서 인슐린을 제대로 생산하지 못하는 것을 원인으로 지목하고 있다. 어떠한 원인으로 인슐린이 필요량만큼 만들어지지 못하거나 이는 인체에서 인슐린의 양이 부족해지는 것을 의미하고 이로 인해 세포대사가 나빠져서 당뇨병이 발생한다는 이론이다.

여기서 인슐린은 세포안쪽 공간으로 포도당을 이동시키는 역할을 한다. 이때 세포벽에서는 세포벽에 있는 인슐린을 받아들여서 여기에서 인슐린의 명령을 실행하게 된다. 즉 세포벽을 통해 당분이 용이하게 세포내로 이동하게끔 작용한다. 만약 인슐린이 부족하다면 당분이 세포에서 필요할때 이를 충족시키지 못하거나 자연스레 세포의 모든 기능이 저하될 수밖에 없을 것이다.

여기서 좀 더 다른 측면에서 원인을 살펴보면, 인슐린의 명령이 혹은 메시지가 세포벽에 전달되게끔 도와주는 영양소가 있다. 이 영양소는 크로미엄이라는 영양소인데 이 영양소가 풍부하면 인슐린이 세포벽에 쉽게 부착되어 세포벽은 인슐린을 좀 더 잘 받아들인다.

또한 세포내에서도 세포벽에서 인슐린의 명령이 잘 실행되게끔 도와주는 성분이 있는데 그중 중요한 것 하나가 GLUT-4라는 단백질 성

분이다. 이는 당 수송체로서 세포내로 당분을 잘 이동시키는 역할을 한다. 이 성분은 인간이 운동을 할 때 풍부하게 만들어진다. 따라서 식후에 적절한 운동을 하거나 가벼운 유산소운동을 하면 인슐린의 명령이 세포에 잘 먹혀들어서 당뇨병에 도움이 될 수 있다.

또 한편으로는 세포벽 자체의 기능이다. 세포벽은 인지질로 구성되어 있다. 이는 인(Phosphorus)과 지방성분이 결합해 있는 구조물이다. 세포벽의 주성분이 지방인 이유는 세포 내부의 성분과 세포외부의 성분이 전부 수분이기 때문이다. 만약 세포벽마저 수분으로 구성된다면 세포 내외의 수분성분이 서로 합쳐지게 되고 세포가 용해되어 세포가 생존할 수가 없을 것이다.

그런데 이때 인슐린의 명령이 잘 실행되기 위해서는 세포벽의 기능이 건강해야 한다. 왜냐하면 인슐린

을 받아들이고 이를 실행하는 주체가 세포벽이기 때문이다. 따라서 비록 세포주위에 인슐린이 충분히 존재하더라도 세포벽이 건강하지 않다면 인슐린과 결합하는 본연의 기능을 잘 수행할 수 없다.

따라서 당뇨병이 있거나 당뇨병을 예방하려고자 한다면 지방 혹은 기름성분을 잘 섭취해 세포막이 건강해지게끔 해야 한다. 만약 그다지 건강에 유익하지 않은 기름, 혹은 인체 친화력이 떨어지는 저품질의 기름을 계속 섭취한다면 이는 세포벽이 건강을 잃는 결과를 초래하고 이어서 당뇨병에 대하여 유익하지 않은 결과를 유발할 수 있다.

또 다른 측면에서 당뇨병의 원인을 살펴보자면 음식과의 관계이다. 당지수(GI지수)가 높은 음식을 지속적으로 섭취한다면 이는 여기에 함유된 당분이 금방 포도당으로 변하면서 지속적으로 혈액에 포도당

을 공급하는 결과를 발생시킨다. 이럴 경우 아무리 인체에서 인슐린을 충분히 생산하더라도 이를 감당할 수가 없다. 왜냐하면 인슐린은 혈액 내의 당분을 인체의 다른 세포로 이동시키는 역할을 하기 때문이다. 그 결과는 높은 혈당수치로 이어지는 결과를 빚는다. 따라서 당지수(GI지수)가 높은 음식을 가급적 피하는 것이 원칙이며 여기에는 설탕, 주스, 꿀, 과일 외에도 백미 등 가공곡류도 포함된다.

한편으로, 아무리 체장기능이 정상이라도 인슐린을 생산하는 데에 필요한 영양소가 부족하면 인슐린을 제대로 생산하지 못할 것이다. 따라서 칼슘, 마그네슘, 아연 등 인슐린을 만드는 데 필요한 영양소도 잘 섭취하면 당뇨병의 예방에 도움이 된다고 할 수 있다.

또한 단백질 섭취, 짠 음식 섭취, 카페인 섭취를 지나치게 한다면 체장기능을 축소할 수 있다. 이는 결국 베타세포에도 영향을 주어서 인슐린을 생산하는 데에 지장을 초래할 수 있다. 그 외에도 당뇨병을 예방 및 관리하기 위해서는 중금속을 해독할 필요가 있다. 그 이유는 철분, 알루미늄 등의 중금속이 췌장의 기능을 방해하고 이로 인해 당뇨병 증세가 발생하게끔 촉진시키는 역할을 할 수 있기 때문이다.

조 호 군  
조호군의원 원장



독자제언

겨울철 교통사고 예방을 위한 안전수칙

겨울철의 보행자들은 대부분 두꺼운 외투나 모자를 착용한 채 주위를 살피지 않고 걷거나 빙판길 등에 따른 운전 부주의로 돌발 상황에 대처할 수 없어 사망사고로 이어진다. 1년 중 겨울철이 보행자교통사고 치사율이 높다. 최근 3년간(2012~2014) 보행자 및 자전거 교통사고 현황을 분석한 결과, 보행자와 자전거 교통사고는 봄부터 가을까지는 평균 3만18천여 건의 보행자 교통사고가 발생했으며 1414명이 사망해 3.69%의 치사율을 보인 반면 겨울철은 3만14천여 건의 보행자 교통사고가 발생했음에도 1505명이 사망해 치사율이 4.35%를 기록하였다.

자전거 교통사고의 경우에도 봄부터 가을까지는 평균 4100여건 발생에 84명이 사망해 2.0%의 치사율을 나타낸 반면 겨울철에는 3322의 치사율을 기록하였다.

겨울철 교통사고 예방을 위해서는 보행자는 횡단보도나 이면도로 등에

서 주위를 충분히 살펴 돌발 상황에 대처하고 좁다고 고개를 숙이거나 스마트폰을 이용하지 말고 주의를 살피며 보행하고 이어폰을 통한 음악 감상 자제해야 한다. 야간 또는 눈이 내려 시야가 좋지 않을 때는 검은색 옷보다 밝은 색 옷 착용하여 운전자가 쉽게 보행자의 위치를 알 수 있게 하여야 한다.

자전거 운전자는 도로교통법상 자전거 통행 표시가 없는 횡단보도를 건널 때는 보행자로서 보호를 받을 수 있도록 자전거에서 내려 끌어서 이동하고 안전모 등 보호장구 착용을 습관화해야 한다.

끝으로 자동차 운전자는 미끄러운 도로나 시야가 좋지 않은 곳에서 충분한 감속운행으로 갑작스런 장애물 대비하고 보행자가 자동차를 쉽게 인식할 수 있도록 주간 전조등을 활용하는 게 좋다.

유형주 남원경찰서 도봉지구대 순경

독자제언

연말연시 음주운전, 잠깐의 방심이 불러오는 후회

어느덧 2016년도 마지막 달이 되었다. 한 해를 마무리하는 모임이 많아지면서 음주운전 사고가 많아지는 연말연시를 앞두고 경찰청에서는 음주운전 사고예방을 위해 지난 1일부터 내년 1월 31일까지 전국 일제단속을 벌이기로 했다.

음주단속을 하다보면 자주 듣는 변명 중 하나가 '백주 한잔, 소주 한잔 밖에 마시지 않았다'이다. 본인도 많이 마시지 않았다고 생각해 운전대를 잡았지만 막상 측정해 보면 음주운전 수치가 해당되는 0.05%를 훌쩍 넘는 경우가 많다.

혈중알코올 농도가 높아질수록 사고 가능성이 높아지는데 0.05%상태에서는 음주하지 않을 때보다 2배, 만취상태인 0.1%상태에서는 해, 0.15%상태에서의 운전은 사고 확률이 25배로까지 증가한다.

지난 달 28일, 부안군에서 길을 건너던 70대 할머니가 음주운전 차에 치

여 숨지는 사고가 있었다. 운전자의 혈중알코올농도는 면허 취소 수준인 0.107%였다. 음주운전의 위험성을 이미 많이 알고 있지만 전체 교통사망사고의 12.3%, 전체 사망자의 14%는 음주운전으로 인한 것이라고 한다.

새벽까지 이어지는 음주로 인한 숙취운전도 조심해야 한다. 숙취 상태에서 운전 하는 것은 술 마시고 바로 운전하는 것과 마찬가지로 음주 운전에 해당한다. 따라서 이번 일제단속도 주 1회 이상 주야간 상관없이 실시할 것이다.

연말 모임과 회식자리가 잦아지는 연말연시, 술 한잔하며 회포를 푸는 것도 좋지만 음주운전으로까지 이어진다면 큰일이다. 음주운전은 운전자 본인뿐만 아니라 다른 운전자 및 보행자들에게 피해를 주는 중대한 위법 행위라는 사실을 우리 모두 명심해야 할 것이다.

김소정 고창경찰서 흥덕파출소

사설

수도권 규제 완화 저지해야 한다

수도권의 규제 완화 움직임이 심상치 않다. 대통령 퇴진 정국으로 나라가 온통 끓어오르는 중에도 저들은 매우 집요하다. 저번에 수도권역 여의아들이 수도권경정비계획법폐지를 발의하고 나선 게 신경쓰였는데 또 다시 수도권 규제 완화를 들먹거리고 있으니 말이다. 수도권에 대한 규제는 낡은 정책이라며 반발하고 있는데 이번에는 포함될 각 시도 지자체 단체장들의 대응 정도가 주목된다.

저번에도 말했거니와 '수도권 정비계획법 폐지' 법안은 어불성실이다. 그것은 수도권만 배를 불려야겠다는 욕심일뿐이다. 그렇지 않아도 수도권 기업들의 비협조로 지방 경제가 죽을 수도 있는 판이다. 수도권에 규제가 완전히 풀리게 되면 국토의 나머지 전체의 지역 경제는 고사될 게 뻔하다. 수도권 여의 의원들의 움직임에 비수도권 지역은 한 방 맞은 기분이다. 저번에 전북도가 수도권 규제 완화에 대한 서명 운동을 전개했는데 이번에도 강력히 반박하는 움직임이 있어왔다.

각 지역이 규제완화 움직임에 반대 의사를 분명히 했음에도 현 정부 부처들이 이같은 방향으로

휘둘리고 있다.수도권에 대한 규제 폐지 시도는 좌시할 대상이 결코 아니다. 그동안 서울과 경기도에서 규제가 부당하다며 풀어줄 것을 정부에 계속 요청했는데 그게 조금씩 먹혀들더니 지금에 이르러 있는 실정이다. 본래 수도권에 대한 규제는 국토의 고른 발전이 목적이다. 최근 들어서 수도권에 대한 규제 완화 움직임이 목되고 있는데 큰 문제이다. 만약 수도권에 대한 규제가 풀리게 되면 전북의 나후는 더욱 심화된다. 저번에 보도된 대로라면 고용 효과 7천 명 감소에 생산 효과 2조 원 감소를 당해야 하니 말이다.

당연한 말을 여기 또 하거나 전북도는 강경해야 한다. 전국의 각 시도와 연대하여 수도권의 규제완화 움직임을 저지해야 한다. 지역의 고른 발전을 위해 제대로 일한 것도 없으면서 국토부가 이랬다저랬다 하는 게 불쾌하다. 원칙 그대로 큰 틀에서 일하기 보다는 이리저리 휘둘리고 있으니 말이다. 수도권에 대한 규제가 풀리면 수도권의 배만 불러주는 결과를 초래할 게 뻔하다. 전북도는 수도권에 대한 규제 원칙을 적극 말해야 한다.

현안사업 추진에 전력 쏟아야

전북도와 각 시군 지자체는 현안 사업들의 현황을 파악해야 했다. 상당수가 지지부진한 모습을 보이고 있는 까닭이다. 예전에도 기회가 있을 때마다 주문한 것이 있다. 뒷심 발휘 말이다. 올해도 거의 다 저물고 있는데 전북도의 관계자들은 힘내야 한다. 도민들이 기대한 만큼 부응해 일하지 못한 게 사실이지 않아서 하는 당부이다.

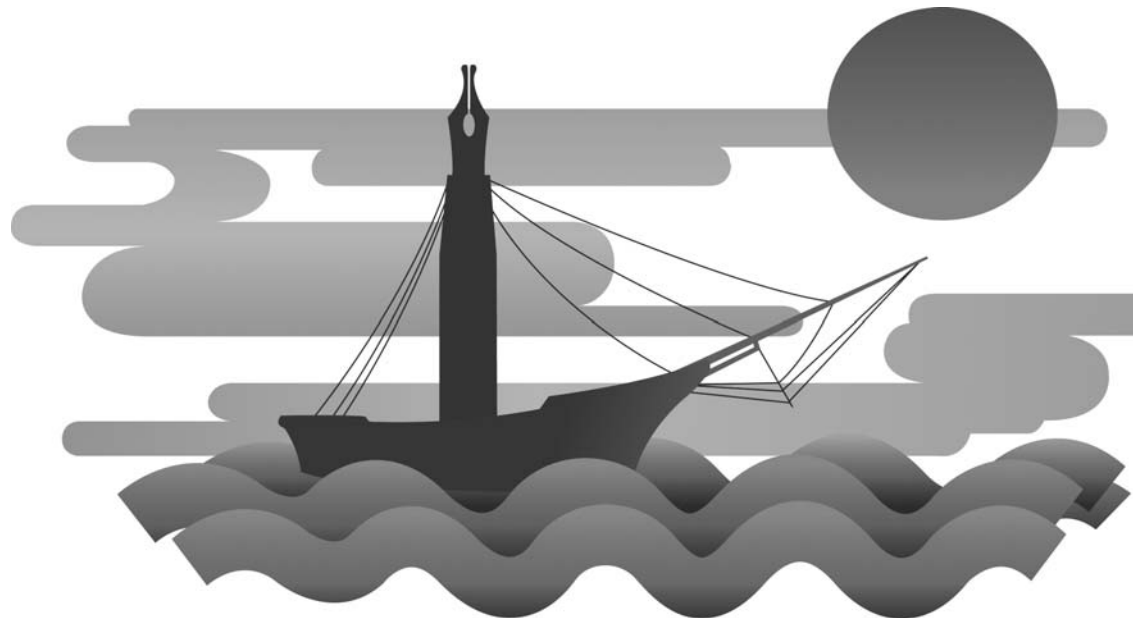
다시 말하지만 뒷심 발휘가 중요하다. 우선 먼저 떠오르는 새만금과 관련해서도 그렇다. 투자를 약속했던 기업체들 상당수가 등을 돌렸는데 문제가 아닐 수 없다. 현실이 청사진에 못 미친다면 고장의 발전은 요원하다. 핵심 사업들이 하달없이 세월을 길게 끌고 있는데 자꾸 그러면 곤란하다. MOU 체결을 할 때만해도 다들 기대가 컸으나 지금은 그 기대가 온데간데없다. 체결 계약서를 들고서 만면에 웃음을 지으며 관계자들이 사진을 찍은 것까지는 좋았다. 그러나 나중에 지지부진한 채로 있다가 없었던 일로 했던 게 하나뿐이 아니다. 참으로 답답한 일이다.

그런데 정부를 상대로 벌였던

사업들마저 실망의 대상이 되고 있으니 난감하다. 비전이 있는 사업들마저 정부로부터 흠대를 당하고 있음은 유감이다. 정부 측에서 처음부터 난색을 표했던 것도 아니고 적극 지지를 약속했음에도 그러니 말이다. 표류 상태에 있는 현안 때문에 도민들의 마음은 저조하다. 도민들이 버렸던 바는 정부의 전폭적인 승인과 함께 원활한 추진이었다. 그런데 그것은 순전히 이쪽의 희망사항일 뿐이다. 요구를 하는 쪽과 요구를 들어주는 쪽의 생각이 항상 일치할 수 없다지만 현안이 마냥 현안으로만 남아서 세월을 죽이고 있는 것은 모양이 좋지 않다.

전북도더러 현안에 힘을 쏟아야 한다는 당부는 그래서이다. 그동안 도지사를 위시해서 각 시군의 단체장들이 뛰는 모습을 보여주게 고맙기는 한데 그게 언뜻 홍보용으로 활용된 것이 아닌지 모르겠다. 소규모의 실적을 자랑하면서 세월을 보내는 것은 곤란하다. 당면 현안이 장기 현안으로 표류하는 것은 비경제적이다. 전북도와 각 지자체는 현안사업의 추진을 위해서 막판까지 힘내야 한다.

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 행태를 벗어나 보다 깊이 있게 내 고장 소식을 빠르고 정확히 독자 여러분들에게 전달하겠습니다.

당신의 가려움을 속 시원하게 긁어 드리기 위해 대안적 비판 기능을 강화하고 있으며 한 단계 더 성숙한 네트워크 구축과 함께 지역발전의 수레바퀴를 힘차게 굴러겠다는 약속을 드립니다.