

당뇨병의 부실한 관리가 합병증을 부른다



유형준

흔히 이르기를, ‘당뇨병은 괜찮고 합병증이 무섭다’ 고들 한다.

당뇨병은 ‘소변이나 자주 보고 물이나 먹으면’ 되는데 합병증은 실명도 오고, 발도 절단해야 하니까 무섭다는 뜻이다.

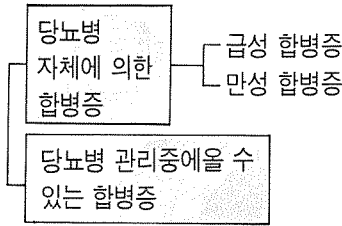
어찌보면 틀린 말은 아니다. 그러나 조금만 알아보면 썩 정확한 말은 아니라는 것을 알 수 있다. ‘당뇨병은 괜찮고 합병증은 무섭다’는 생각을 가진 이들은 당뇨병 따로 합병증 따로 인식하고 있는 경우가 많다. 마치 당뇨병합병증이 당뇨병과 별 관계 없이 발생·악화된 것만 같이 여기고 있는 까닭이다. 당뇨병의 부실한 관리에 의해 유발되는 것이 당

뇨병 합병증이란 것을 절실하게 인식하고 있지 않은 이유이다.

자, 그렇다면 당뇨병합병증의 내용은 무엇인가. 함께 살펴보기로 한다.

당뇨병의 합병증은 머리에서 발끝까지 신체 어느 곳이고 다양한 형태로 온다. 때에 따라선 당뇨병자체보다도 합병증때문에 먼저 발견되는 수도 있다. 실제로 ‘잇몸이 아파’, ‘눈이 나빠져’, ‘손·발 끝이 저려서’, ‘혼수에 빠져’ 등으로 합병증을 먼저 드러내는 경우가 있다. 이렇게 여러가지의 당뇨병합병증등을 이해하기 쉽도록 필자 나름대로 정리하면 다음과 같다.

당뇨병의 합병증



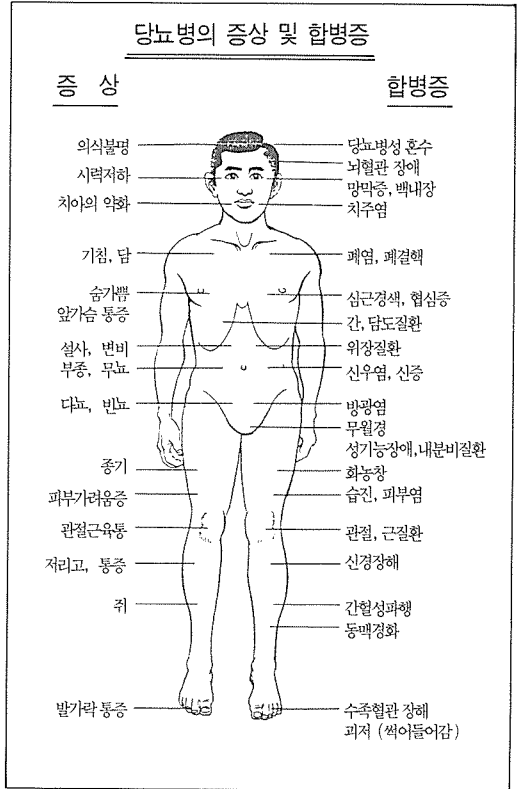
말 그대로 당뇨병 자체에 의한 급성 합병증은 급박하게 발생하는 것으로, 당뇨병성 케톤산증과 같이 인슐린 의존성 당뇨병에서 인슐린 주사를 맞지 않아서 혈당이 1000mg/dl 이상으로도 올라가며 오몸안에 케톤산이 쌓여 의식을 잃는 합병증 이에 속한다.

당뇨병성 케톤산증 이외에 고삼투압성 비케톤산증과 같은 꽤 전문 지식이 있어야 이해되는 것도 있다.

급성 합병증은 그 명칭이야 다소 생소하여 귀에 설지만 모두가 다 정해진 치료를 소홀히 해서 발생하는 것들로 서둘러 응급처치를 실시하지 않으면 매우 위험하다.

만성 합병증은 후기 합병증이라고도 하는 것으로 오랜 기간 당뇨병의 관리가 부실하여 나타나는 것으로 통상 당뇨병 합병증이라고 하면 바로 이 범주의 합병증을 칭한다.

당뇨병 만성 합병증의 종류는 너무 많아 일일이 늘어 놓을 수 없고 다음의 그림으로 설명을 생략한다.



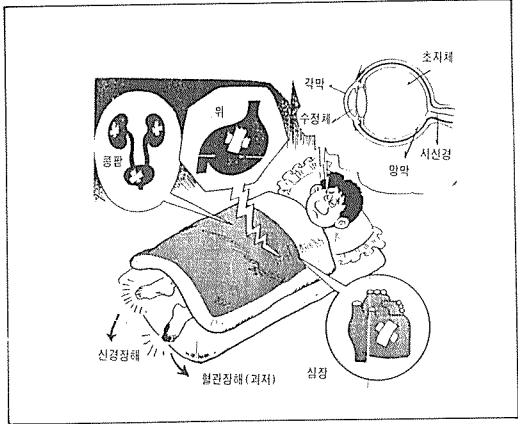
만성 합병증들 중에서 다른 것들보다 자주 오고 비중이 큰 망막증, 腎症, 신경병증을 당뇨병의 3대 만성 합병증이라 묶고 있다.

당뇨병성 망막증은 눈의 깊숙이 자리한 망막(사진기의 필름에 해당함)에 생기는 것으로 그 양상에 따라 배경성(背景性) 망막증(예전에는 단순성 또는 기저성이라 했음)과 증식성 망막증으로 나뉜다.

망막에 분포된 미세한 혈관들이

변형되는 정도이면 배경성, 이에 더하여 새로운 혈관이 자라나면 증식성이라 하는데 다행히도 증식성보다는 배경성이 5~6배나 많다.

당뇨병성 망막증은 진행되어 망막출혈, 실명(失明)등도 오는 까닭에 철저한 정기점검을 위해 최소한 1년에 1회는 안저검사를 받아야 하고 상황에 따라 레이저치료로 증식되는 혈관을 다스리기도 한다. 물론 혈당조절의 철저를 우선 지켜야함은 당연하다.



소등의 증상이 나타나며 동시에 인슐린을 맞는 환자에서는 인슐린주사량이 점차 줄어든다. 신증의 경우 인슐린요구량이 두드러지게 줄어들어 더러 뜻하지 않은 저혈당으로 화급해지기도 한다. 따라서 신증이 합병되면 약물의 투여, 주사에 보다 세심한 주의를 기울여야 한다.

신증이 오면 혈당조절, 혈압치료의 철저와 더불어 단백질섭취량의 조절, 약물선택의 배려등에 더욱 신중을 기하고 때에 따라 인공투석등이 고려된다.

당뇨병신경병증은 당뇨병에서 나타나는 신경계통의 모든 문제를 가리킨다. 과거에 신경증이라고도 하였으나 신경증과 노이로제가 구분이 안되어 쓰고 있지 않다.

당뇨병신경합병의 한 예인 동통성신경병증에서는 주로 발에 많이

당뇨병의 합병증은 머리에서 발끝까지 신체 어느 곳이고 다양한 형태로 온다

당뇨병 신증은 신우신염, 신농양, 방광부력, 사구체경화증등을 포함하는 넓은 의미의 신장합병증 중에서 사구체를 중심으로 생기는 것을 이른다.

당뇨병신증은 10~30년정도 당뇨병을 갖고 지내면 약 30~50%에서 발생한다. 사구체는 가는 동맥이 실뿔치모양 뭉쳐있는(絲球) 기관으로 소변을 만들고 거르는 역할을 한다.

신증의 초기에는 아무 증상이 없이 미세단백뇨만 나오는 수가 많은데 여러 연구에 의하면 신증은 혈당, 혈압조절의 불충분에 의해 가중되어 발생한다고 여겨지고 있다.

신장기능이 나빠져 신부전의 상태가 되면 몸이 붓고, 빈혈, 식욕부진, 구역, 구토, 전신쇠약, 소변량감

와서 발끝이 저릿하고 화끈대며 때로는 감각이 무디어지기도 한다.

증상이 대개 양말을 신을 때와 같이 발바닥, 발뒤꿈치, 발목의 순서로 진행되며, 특히 밤에 통증이 심해진다.

신경병증은 자율신경계에도 영향을 미쳐 땀이 나는 것이 이상해져서 땀나야할때 안나고 안나야할때 나게되며, 기립성저혈압, 소화불량, 방광무력증등의 합병증들이 온다.

거의 대부분의 신경병증은 당뇨병환자를 매우 당황하게 하는데 그렇게 놀랄것은 없다. 충분한 당뇨병관리와 경과에 따라 점차 호전되는 것이 특징인 까닭이다. 보통 통증이 심하면 심할수록 예후는 좋은 편이다.

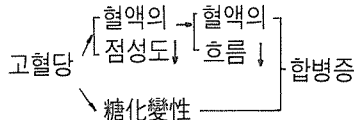
당뇨병 관리중에 오는 합병증에는 저혈당, 인슐린알레르기, 인슐린성 지방위축 또는 지방비후, 인슐린부종, 경구혈당강하제 부작용 등이 있는데 모두다 주의를 기울이면 쉽게 해결이 될 것들이다.

저혈당은 다른 페이지에서 설명이 가해질 계획으로 믿고, 나머지를 잠시 살펴보면, 인슐린에 의한 알레르기, 지방위축, 비후등은 최근에 개발된 순수인슐린, 사람 인슐린등으로 거의 찾아볼 수가 없고, 인슐린부종은 매우 드문 것으로 인슐린주



사초기에 모세혈관벽의 투과성에 변화가 생겨 일시적으로 생기는 까닭에 크게 걱정할 일이 아니다.

이상으로 당뇨병합병증의 몇가지 측면을 알아보았다. 아직까지 명확한 병태기전이 정립되지는 않았지만 일반적으로 이해하고 있는 내용을 정리하여 도식화하면 다음과 같다.



즉, 당뇨병 합병증의 일반적 발생 원리는 고혈당이 근본인 것이다. 따라서 철저한 혈당의 관리는 분명 당뇨병합병증을 넉넉히 예방, 관리하게 해주는 것이다.

짧게 혈당조절이 목마름을 없애주는 것뿐아니라 길게는 합병증의 발생과 진전을 다스려주는 것이다.

〈필자=국립의료원 내과 당뇨병 교실장〉

당뇨병 합병증의 일반적인 발생 원리는 고혈당이 근본이다. 따라서 철저한 혈당관리가 합병증 예방의 중요 관건이다.