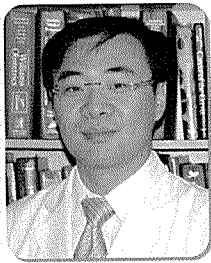


임신성 당뇨, 어떻게 관리할까?



이정환
한양대 구리병원 산부인과

임신 시에는 태아에게 영양소인 당분을 지속적으로 공급해 주기 때문에 대체로 고혈당을 유지하는 경향으로 신체가 변화된다. 이러한 고혈당이 병적으로 일정 수준을 넘어서면 임신성 당뇨병으로 진단하여 관리 및 치료를 필요로 하게 된다.

당뇨병에는 여러 종류가 있는데, 임신 이전에는 당뇨병이 없던 여성이 임신기간에 발생하는 경우를 임신성 당뇨병으로 정의한다. 임신 시에는 태아에게 영양소인 당분을 지속적으로 공급해 주기 때문에 대체로 고혈당을 유지하는 경향으로 신체가 변화된다. 이러한 고혈당이 병적으로 일정 수준을 넘어서면 임신성 당뇨병으로 진단하여 관리 및 치료를 필요로 하게 된다.

이처럼 임신시기에 당뇨병이 진단되어 관리를 요하게 되는 빈도는 전체 임산부의 약 4% 정도인데, 이 중 90% 정도는 임신 이전에는 당뇨병이 없다가 임신시기에 발생하는 임신성 당뇨병이며 나머지 10%는 임신 이전부터 당뇨병이 있었으나 임신시기에 진단된 진성 당뇨병이다. 임신성 당뇨병은 혈당 수치에 따라 A1, A2로 분류된다. 공복시 혈당이 105mg/dl 이하이고 식사 2시간 후 당 수치가 120mg/dl 이하인 경우를 A1, 공복 시 혈당이 105mg/dl 이상이고 식사 2시간 후 당 수치가 120mg/dl 이상인 경우로 A2로 분류되며, A2형인 경우 적극적인 치료를 요한다.

임신성 당뇨가 산모와 태아에게서 미치는 영향 거대아 출산

임신성 당뇨병 산모 및 태아에게 미치는 가장 큰 문제점은 거대아 출산이다. 이는 거대아 출산으로 인하여 자연분만이 어려워 제왕절개술의 빈도가 증가하며, 자연분만을 시행한다 해도 거대아는 주로 어깨와 몸 중앙에 과다하게 지방이 축적되는 양상을 보이므로, 태아 머리는 만출된 후 어깨가 분만되지 않는 견갑난산의 위험도가 증가되어 산모 및 태아 모두에게 위험을 초래할 수 있다. 그 외에도 태아가사, 양수 과다증, 태아 폐 성숙 미숙, 태아의 출산 후 저혈당, 원인 불명의 자궁 내 태아 사망 등 여러 문제가 발생할 수 있으며, 산모에게도 당뇨병성 망막증, 당뇨병성 신기능 저하, 임신성 고

혈압, 감염 등의 빈도가 증가하는 것으로 알려져 있다.

태아의 기형

태아의 기형발생과 관련해서는 임신 이전에 당뇨병이 없었던 임신성 당뇨병 산모는 태아 기형발생과 관련이 없으나, 임신 전에 이미 당뇨가 있었던 진성 당뇨병 산모는 임신 당시에 당 조절이 제대로 되지 않는다면 태아의 기형이 증가하는 것으로 알려져 있다. 하지만 임신성 당뇨병이라 할지라도 공복 시 혈당이 105mg/dl 이상, 식사 후 2시간 당수치가 120mg/dl 이상으로 높은 경우에는 진성 당뇨병과 비슷한 태아의 악영향을 미칠 수 있다.

임신성 당뇨의 진단

임신성 당뇨병의 진단은 임신 24~28주 사이에 시행하는데, 일반적으로 2단계 과정을 통하여 진단하게 된다. 1단계 검사는 임신성 당뇨병의 가능성이 있는지 알아보기 위한 선별검사로 50g의 포도당을 경구로 복용한 후 1시간 후에 혈당을 검사한다. 그 결과 일정 수치 이상으로 나오면 임신성 당뇨병의 가능성이 높다고 판단되어 2단계인 확진 검사를 시행하게 되며, 일정 수치 이하로 나오면 임신성 당뇨병의 가능성이 낮은 것으로 판단한다. 만일 일정 수치(일반적으로 140mg/dl) 이상으로 혈당이 체크되면 임신성 당뇨병의 가능성이 있다고 판단하여 확진을 위하여 2단계인 검사를 시행하게 되는데, 검사방법은 8시간 이상을 공복한 후에 혈액을 채취하고, 그 후 100g의 포도당을 경구로 복용한 후 1시간, 2시간, 3시간 후에 혈액을 채취해 총 4차례의 혈당을 측정하여 결과에 따라 최종 진단하게 된다.

한편 미국 당뇨병 학회에서는 임신부의 첫 방문 시에 당뇨병의 위험도를 평가하여 현저한 비만, 임신성 당뇨병의 과거력, 요당 또는 당뇨병의 가족력이 있는 경우, 원인불명의 태아 사망이나 기형아 출산력, 4kg 이상의 거대아 출산력 등이 있다면 고 위험군으로 평가하여 임신 주수에 관계없이 바로 선별검사를 시행하는 것으로 되어 있다. 그 후 첫 방문 시에 시행한 선별검사에서 당뇨병이 아닌 것으로 진단되면 임신 24~28주에 위에 기술한 바와 같이 임신성 당뇨병에 대한 검사를 시행하는 것으로 되어 있다. 반면 당뇨병에 대한 위험이 전혀 없다고 판단되는 저 위험군인 경우에는 1단계 검사인 선별검사조차 시행하지 않으며, 고 위험군이나 저 위험군에 속하지 않는 임신부는 임신 24~28주에 임신성 당뇨병의 선별검사를 시행하도록 권고하고 있다. 참고적으로 저 위험군은 산모의 연령이 25세 미만, 임신 전 정상체중을 보인 경우, 임신성 당뇨병의 유병률이 낮은 인종인 경우, 당뇨병의 가족력이 없는 경우, 내당능 장애가 없고, 불량한 산과적 문제의 과거력이 없는 경우이다.

임신성 당뇨병환자의 분만과 산후관리

임신성 당뇨병의 관리목적은 당뇨병으로 인한 합병증을 예방하거나 조기에 발견하고 치료하여 태아 및 임신부가 모두 건강하고 안전하게 분만하도록 하는 데 있다.

산전관리

임신성 당뇨병이 있는 임신부는 영양사와 상담하여 적절하고 균형잡힌 영양섭취를 할 수 있도록 해야 하며, 임신부의 체중과 신장에 따른 개별화된 영양치료가 필요하다. 영양치료에는 임

신에 따른 요구량 변화에 따라 적절한 칼로리와 영양소의 공급이 이루어져야 하고, 임산부의 혈당도 적절히 조절되어야 한다. 비만한 임산부는 30~33% 정도의 칼로리 제한(~25kcal/kg/day)을 통하여 케논노 발생의 증가없이 고혈당 및 혈장 중성지방의 감소를 도모하며, 탄수화물을 칼로리의 35~40% 정도로 제한함으로써 혈당을 낮추고 임산부와 태아의 예후를 더 좋게 할 수 있다.

적절한 운동 프로그램은 임신성 당뇨병을 가진 임산부에서 매우 중요하고, 혈당조절에 도움을 주므로 산과적 또는 내과적으로 운동치료의 금기사항만 없다면 임산부라 할지라도 임신성 당뇨병 치료 방법으로 적극 추천되고 있다.

이와 같이 영양치료와 운동치료로 혈당이 조절되지 않는다면 약물치료로 인슐린을 사용하게 된다. 일반적으로 임산부의 혈당이 공복시 105mg/dL, 식후 1시간 혈당이 150mg/dL, 식후 2시간 혈당이 130mg/dL 이하로 조절되지 않으면 인슐린 치료를 시작하게 되며, 혈당수치에 따라서 인슐린 요법의 투여 용량과 시간이 결정된다. 주로 사용하게 되는 인슐린은 초속효성 인슐린으로, 이는 혈당조절 효과와 안정성의 측면에서 긍정적인 평가가 계속 나오고 있다. 경구용 혈당강하제는 일반적으로 임신 중에 사용하지 않는 것으로 알려져 있다.

분만

분만과 관련하여서는 원칙적으로 임신성 당뇨병 자체가 제왕절개술이나 거대아를 의식한 조기 분만은 시행되지 않는다. 그러나 임신을 38주 이상 유지시키는 것은 제왕절개술의 빈도에

는 차이가 없으면서 태아 거대아의 위험성이 증가되기 때문에 다른 특별한 산과적인 문제점이 없다면 38주째에 분만이 추천되고 있다. 출산 후 모유 수유 역시 임신성 당뇨병이 있는 임산부에서 특별한 문제점이 없어서 권장되고 있다.

산후관리

장기적으로 임신성 당뇨병이 있었던 여성의 50% 이상에서 진성 당뇨병이 발생하는 것으로 알려져 있다. 따라서 분만 6주 후에 임산부의 혈당 상태에 대한 재평가가 이루어져야 하고, 정상이더라도 임신성 당뇨병을 앓았던 여성은 당뇨병의 위험성이 높으므로 적어도 3년 간격으로 혈당에 대한 검사 이루어져야 한다. 반면에 산욕기에 공복 혈당장애나 내당능 장애를 보이는 경우는 매년 당뇨병에 대한 검진을 받아야 한다. 이런 여성은 향후 당뇨병 발생의 위험성이 높기 때문에 집중적인 임상 영양치료를 통한 당뇨병 예방 관리를 시행하여야 한다.

임신성 당뇨병의 과거력이 있는 모든 여성들은 인슐린 저항성을 호전시킬 수 있는 생활양식의 변화, 즉 식사요법과 규칙적인 운동으로 정상체중을 유지하기 위하여 노력해야 하며, 인슐린 저항성을 악화시킬 수 있는 약제들(스테로이드계 약물, 니코틴산 등)은 가능하면 피해야 한다. 또한 당뇨병 임산부의 자녀 역시 비만의 빈도가 증가하며 사춘기에 들어서면 내당능장애 또는 당뇨병의 발생빈도가 높아지므로 주의깊게 추적 관찰할 필요가 있다. 