

소변이상(당뇨)

개요

• 등록일자 : 2021-07-21 • 업데이트 : 2022-02-21 • 조회 : 15551 • 정보신청 : 84

개요

소변검사에서 당이 나오는 경우를 당뇨라고 합니다. 당은 우리 몸의 주요 에너지원 중의 하나입니다. 인슐린 호르몬은 혈액 내의 당을 세포로 이동하여 사용할 수 있게 도와주는 역할을 합니다. 일반적으로 혈액에서 당이 180 mg/dL가 넘지 않으면, 혈액 내의 당은 콩팥의 사구체를 통해 여과되었다가, 요세관에서 모두 재흡수 됩니다. 따라서 정상인의 소변검사에서는 당이 나오지 않습니다. 혈액 내에 당이 180 mg/dL 이상 높은 경우, 요세관에서 재흡수 할 수 있는 범위를 넘어서기 때문에, 소변으로 당이 배출됩니다. 당뇨병 환자인 경우라도 혈당이 180 mg/dL 이하로 잘 조절되는 경우에는 소변검사에서 당이 나오지 않습니다. 반대로 혈당이 정상인 경우에도 요세관에 손상이 있어 당을 재흡수하지 못하는 질환이 있다면 소변검사에서 당이 검출될 수 있습니다.

진단 및 검사

소변검사에서 당뇨 검사는 요시험지붕 검사법으로 진단할 수 있습니다. 요시험지붕 검사법은 당뇨가 어느 정도 나오는지를 알 수 있는 검사법으로 (-)가 정상이고, 당뇨의 농도가 높아질 수록 1+, 2+, 3+ 그리고 4+까지 표시를 합니다. 4+가 나오면 당뇨가 소변에서 나오는 양이 많은 것을 의미합니다. 요시험지붕 검사법은 간편한 검사이지만 위양성과 위음성도 존재하므로 해석에 주의를 요합니다. 당뇨병 환자에서 당뇨를 측정하여 혈당이 잘 조절되는지를 보는 것은 좋지 않은 방법입니다. 이유는 당뇨 측정이 혈당 측정에 비해서 예민하지 못하고, 소변의 양에 따라서 변화가 있기 문에, 측정할 당시의 혈당을 제대로 반영하지 못하기 때문입니다.

연관 증상

정상 혈당 환자에서는 대개 증상이 발생하지 않습니다. 하지만 당뇨병 환자에서 소변검사상 당뇨가 동반될 경우, 당과 함께 소변 배출이 증가하여 소변량이나 소변 횟수가 늘어나고, 수분소실로 인한 갈증이 나타날 수 있습니다.

치료-약물 치료

당뇨가 있을 경우 혈당 검사, 소변 정량 검사를 통해서 당뇨병에 대한 평가를 합니다. 대부분 당뇨병이 확인되면, 혈당 조절을 하면서 당뇨가 호전되는지 확인합니다. 당뇨병이 있으면서 소변검사에 당이 검출된다면, 요세관 손상을 감별하기 위해 요세관 손상과 연관된 검사가 추가로 필요할 수 있습니다. 요세관 손상은 원인에 따라 치료가 달라지는데, 약물에 의한 경우는 해당약물을 중단하고, 이상단백혈증이나 자가면역질환에 의한 경우는 해당 질환을 치료하는 약제가 필요하며, 유전적인 원인이라면, 동반 증상에 맞는 보존적 치료를 할 수 있습니다.

참고문헌

- 대한신장학회 (2017). 임상신장학 (제2판). 군자출판사.
- Blotner (1946). Studies in glycosuria and diabetes mellitus in selectees. The Journal of the American Medical Association. 131 (14), 1109-1114. <https://doi.org/10.1001/jama.1946.02870310005002>
- Feehally, J., Floege J., Tonelli M., & Richard, J. (2019). Comprehensive clinical nephrology (6th ed.). Oxford, England: Elsevier.
- Ferrannini, E. (2011). Learning From Glycosuria. Diabetes, 60 (3), 695-696. <http://doi.org/10.2337/db10-1667>
- Subramonian, K., MacDonald, F., Vijapurapu, K., & Yadav, S. (2009). Urine dipstick tests. The BMJ. 338, b260. <https://doi.org/10.1136/bmj.b260>

☞ 관련 건강정보

[소변이상\(당뇨\)](#) [소변이상\(단백뇨\)](#) [소변이상\(혈뇨\)](#)



본 공공저작물은 공공누리 "**출처표시+상업적이용금지+변경금지**" 조건에 따라 이용할 수 있습니다.

☞ 목록

