

11 yaşındaki kız bir çocuk koma halinde hastanenin acil servisine getirildi. Ailesi, hastanın günün erken saatlerinde midesinin bulandığını belirtti. Fiziksel muayenede hastanın derin ve hızlı nefes aldığı, nefesinde meyvemsi bir koku olduğu, cildinin ve mukoza zarının kuru olduğu görüldü. Aileyle görüşüldüğünde annenin Tip II diabetes mellitus olduğu ve hastanın abisinin Tip I olduğu söylendi.

Laboratuvar Sonuçları

Na ⁺	125 mmol/L
K ⁺	6.3 mmol/L
Cl ⁻	93 mmol/L
HCO ₃ ⁻	9 mmol/L
BUN	45 mg/dL
Serum Osmolalite	302 mOsm/kg
pH	7,20
pCO ₂	27 mm Hg
Serum glukoz	600 mg/dL
İdrar glukoz	4+
Serum keton	3+
Hematokrit	52%
Hemoglobin	16,8 g/dL
WBC	11,500 /mm ³
RBC	6,3 million/mm ³

1. Tüm anormal laboratuvar değerlerini tanımlayın
2. Hastanın geçmişi, klinik bulguları ve laboratuvar verilerine göre, glikoz intoleransının türü nasıl sınıflandırılır:
 - a) Tip I Diabetes Mellitus
 - b) Tip II Diabetes Mellitus
 - c) Bozulmuş Glukoz Toleransı
 - d) Gestasyonel diabetes mellitus
3. Diyabetik ketoasidoz tanısının konulmasında en değerli laboratuvar bulgusu hangisidir?
4. Diabetes mellitusta keton cisimleri neden artar?
5. Bu hastada insülin seviyesi normal mi, artmış mı yoksa azalmış mı? Serum glikoz seviyesi üzerindeki bu etkiyi açıklayın.
6. Hangi laboratuvar bulguları vücut su kaybını açıklar ve bu olay neden olur?
7. Hastada HCO₃⁻ ve pCO₂ azalmasını açıklayınız
8. Vücuttaki su kaybı bir hipokalemiye neden olabileceğinden, artan serum potasyumu bir laboratuvar hatasını gösterir mi? Açıklayınız
9. Hemokonsantrasyon nedeniyle BUN'da hafif bir artış meydana gelebilir. Diabetes mellitusta yüksek BUN'u açıklayabilecek başka bir süreci açıklayın.
10. Hastaya günlük bir insülin rejimi reçete edilir. Aşağıdaki laboratuvar prosedürlerinden hangisi, 2 aylık bir süre boyunca glikoz kontrolünün derecesini belirlemede en değerli olacaktır?
 - a) Açlık kan glukozu
 - b) Albumin
 - c) OGTT
 - d) Glikolize hemoglobin