

The Blood plasma becomes too high in blood sugar which increases its osmolality. decreased glucose utilization, and increased glucose production. Glucose homeostasis is a balance between hepatic glucose production and peripheral glucose uptake and utilization. –This leads to more water losses leading to dehydration if losses are not replenished which increases body concentration of sugar, salts and other substances. الجفاف الشديد الناتج عن فقدان السوائل يؤدي إلى زيادة تركيز السكر والأملاح في الجسم. هذه الحالة تُعرف باسم متلازمة فرط الأسمولية مع فرط سكر الدم (HHS)، حيث تؤدي المستويات العالية جداً من سكر الدم والكميات المفقودة من الماء إلى تبلور الدم وجفاف حاد. فقدان الماء: تحدث بسبب ارتفاع مستويات السكر في الدم، زيادة التركيز: يؤدي فقدان السوائل إلى زيادة تركيز السكر والأملاح والمواد الأخرى في الدم، مما يؤدي إلى ارتفاع مستويات الكالسيوم والمغنيسيوم والبوتاسيوم في الدم. علاج: يجب التعامل مع هذه الحالة كحالة طبية طارئة، وتتطلب العلاج السريع لتعويض السوائل المفقودة وإعادة مستويات السكر في الدم إلى طبيعتها. مخاطر الجفاف: يمكن للجفاف أن يؤدي إلى تلف في خلايا الدماغ، Dehydration leads to a significant increase in their blood sugar which may exceed 600 mg/dL and sometimes up to 1000 mg/dL.