

Eaton-Lambertov sindrom sličan je miasteniji gravis u tome što je isto autoimuna bolest koja uzrokuje slabost. Međutim, Eaton-Lambertov sindrom prije uzrokuje neodgovarajuće oslobađanje acetilholina nego nenormalna antitijela na acetilholinske receptore.

Eaton-Lambertov sindrom se može javiti kao pojedinačan slučaj, ali se obično javlja kao nuspojava nekih oblika raka, posebno raka pluća.

Botulizam je poremećaj uzrokovan uzimanjem hrane koja sadrži otrovnu tvar koju stvara bakterija *Clostridium botulinum*. Otrovnost tvari paralizira mišiće usporavanjem oslobađanja acetilholina iz nerava.

Mnogi lijekovi, neki insekticidi (organofosfati) i nervni plinovi, koji se koriste u hemijskom ratu, mogu zahvatiti nervno-mišićnu spojinu. Neke od tih tvari sprječavaju prirodno raspadanje acetilholina nakon što je nervni impuls prenesen u mišić. Vrlo visoke doze nekih antibiotika mogu dovesti do slabosti na sličan način.