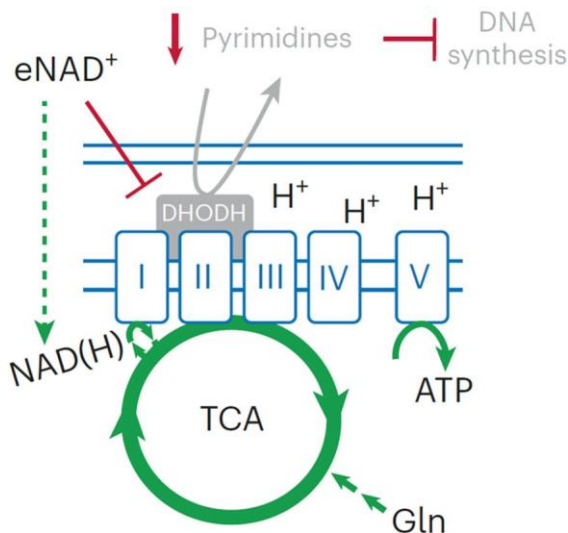


## Årlige højdepunkt: Omgåelse af NAD<sup>+</sup>-genbrug som en ny sårbarhed i kræftceller

NAD<sup>+</sup> er et vigtigt molekyle i produktionen af energi i celler. Celler genbruger normalt NAD<sup>+</sup>, hvilket hjælper dem med at holde NAD<sup>+</sup> på et korrekt niveau. Forskere ved Kræftens Bekæmpelses Center for Kræftforskning har vist i et nyt studie, at NAD<sup>+</sup> direkte kan optages i cellens energifabrikker, kaldet mitokondrier, og derved påvirke produktionen af energi.

Når celler behandles med NAD<sup>+</sup> i længere tid, fører det til udmattelse af mitokondrierne. Som konsekvens deraf kan cellerne ikke længere lave byggesten til kopiering af deres DNA, og de stopper med at dele sig. Dette skyldes at behandling med NAD<sup>+</sup> omgår den normale genanvendelse og regulering af NAD<sup>+</sup> i cellerne.

Nogle kræftcelletyper, som kendetegnes ved at dele sig aggressivt og hurtigt, er særligt sårbare overfor behandling med NAD<sup>+</sup>. Studiet viste også, at behandling med en kombination af NAD<sup>+</sup> og særlig kemoterapi kan bruges til effektivt at hæmme og eliminere disse kræftceller. Indtil videre, er mekanismen kun undersøgt i celler, men målet er også at videreudforske det kliniske potential for fremtidig kræftbehandling.



Figur 1. Behandling med NAD<sup>+</sup> påvirker energiproduktionen i mitokondrier og DNA-byggesten.