Je známou zkušeností, že hyperkortizolismus urychluje aterosklerotické děje. Ty je možné sledovat ultrazvukovým vyšetřováním karotid a nověji též vyšetřováním cévní mikrocirkulace laser-Dopplerovskou metodou. Pro urychlení aterosklerotických změn u nemocných s Cushingovým syndromem jsou nesporně důležité známé faktory: hypertenze, obezita a hyperlipidemie. K nim se počítá zvýšená inzulínová rezistence, ale nemocní s floridním hyperkortizolismem mají normální hladiny glykemie a imunoreaktivního inzulínu. K aterogenezi u floridního hyperkortizolismu může přispívat zvýšená tvorba volných kyslíkových radikálů vznikajících při oxidaci lipidů a zvýšené hladiny pozitivního proteinu akutní fáze-orosomukoidu. Imunosupresivní charakter se projevuje snížením hladin autoprotilátek a snížením hladiny intercelulární adhezivní molekuly-1 (ICAM-1).
K urychlení aterogeních dějů dochází i u nemocných, kteří jsou již dlouhou dobu po úspěšné normalizaci hyperkortizolemie. I když čerstvě operovaní a normalizovaní nemocní ztrácí do jednoho roku svou Cushingovskou obezitu, dochází později u operovaných nemocných opět κ nadváze. Ta je spojena s poruchami lipidového spektra a u čtvrtiny nemocných i s hypertenzí.
Nemocné po operaci pro Cushingův syndrom je nutné pravidelně sledovat, i když jsou dlouhodobě normalizováni. Je třeba u nich velmi pečlivě normalizovat hodnoty krevního tlaku, upravovat lipidové spektrum a normalizovat hmotnost. K jejich vyšetřením při kontrolách patří nesporně sledování aterosklerotických změn na karotidách. Vyšetřením, které citlivě signalizuje cévní poruchu, je u těchto nemocných vyšetření mikrocirkulace laserdopplerovskou metodou, není bohužel dosud všeobecně dostupné.