*મિટોચ ઓન્ડ્રિયા , અંશી પોષક તત્વોને ઊર્જામાં રૂપાંતરિત કરવા માટે જાણીતું, સુપરઓક્સાઇડ અને હાઇડ્રોજન પેરોક્સાઇડ પણ ઉત્પન્ન કરે છે - રેડોક્સ સિગ્નલિંગ પરમાણુઓ જે વધુ પડતા ઉત્પાદન પર હાનિકારક બની જાય છે. સંશોધન દર્શાવે છે કે આવું વધુ પડતું ઉત્પાદન રેન્ડમ નથી, પરંતુ એક મિટોકોન્ડ્રીયલ એન્ઝાઇમમાં ચોક્કસ સ્થળે થાય છે, જે મેટાબોલિક રોગો માટે લક્ષિત ઉપચારનો દરવાજો ખોલે છે* **.**