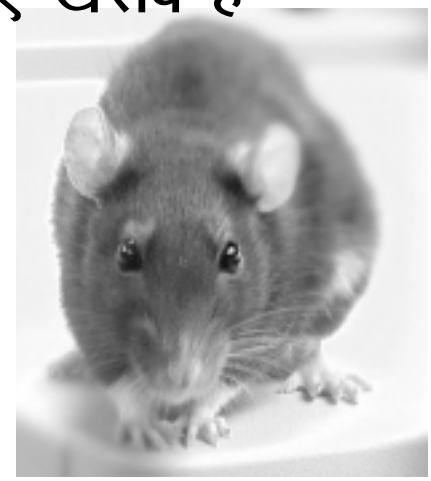
# ज़्यादा इंसुलिन दिमाग के लिए खराब है



चूहों पर किए गए प्रयोगों से पता चला है कि यदि इंसुलिन की मात्रा बहुत अधिक हो, तो दिमाग के लिए नुकसानदायक हो सकता है। शोधकर्ताओं को लगता है कि इस खोज के बाद एल्ज़ीमर रोग के बारे में हमारी समझ पर हमें पुनर्विचार करना होगा।

बोस्टन के शिशु अस्पताल के मॉरिस व्हाइट और उनके साथियों ने देखा कि यदि चूहों में ऐसे जिनेटिक फेरबदल किए जाएं कि उनके दिमाग इंसुलिन को रिस्पान्ड करना बंद कर दें, तो ऐसे चूहे लंबी उम्र तक जीते हैं और उनमें एल्ज़ीमर जैसे रोग भी कम होते हैं।

व्हाइट का मत है कि पहले यही माना जाता था कि इंसुलिन बढ़िया चीज़ है क्योंकि यह आपकी कोशिकाओं को ज़िदा रखती है। मगर ताज़ा सोच यह लगने लगा है कि बहुत अधिक इंसुलिन दिमाग को क्षति पहुंचाती है। हाल ही में व्हाइट व साथियों ने कुछ चूहों में ऐसे परिवर्तन किए कि उनके दिमाग की कोशिकाओं ने आईआरएस-2 नामक एक पदार्थ बनाना बंद कर दिया, जो इंसुलिन का प्रमुख ग्राही होता है। ये चूहे मनमाना खाते थे और खूब मोटे तगड़े हो गए थे। साथ ही ये ग्लूकोज़ असहिष्णु भी हो गए थे। मगर उनमें मधुमेह विकसित नहीं हुआ था, न ही उनमें चूहों का एल्ज़ीमर के समकक्ष रोग देखा गया। ये साधारण चूहों की अपेक्षा 14 प्रतिशत अधिक समय तक जीवित रहे ।

व्हाइट का मत है कि आईआरएस-2 को हटाकर उन्होंने दिमाग को इंसुलिन से सुरक्षा प्रदान कर दी। लगता है कि इससे दिमाग ज़्यादा स्वस्थ बने रहे। उनका कहना है कि दिमाग में इंसुलिन की क्रियाविधि को समझ कर हम नए उपचार विकसित कर सकेंगे। इंसुलिन को नियंत्रित रखने महत्व तो सर्वविदित है।

मगर यह कहा जा रहा है कि हमारी कोशिकाओं में इंसुलिन का एकमात्र ग्राही आईआरएस-2 नहीं है। आप इसे हटा देंगे, फिर भी इंसुलिन कोशिकाओं में अन्य ग्राहियों के ज़रिए पहुंच जाएगा। दूसरी चिंता यह है कि इंसुलिन के ग्राहियों के साथ छेड़छाड़ करना खतरनाक हो सकता है क्योंकि शरीर में ग्लूकोज के उपयोग के लिए इंसुलिन ज़रूरी है।

व्हाइट कहते हैं कि इस मामले में संतुलन आवश्यक है। पूरे शरीर से इंसुलिन ग्राहियों को हटाना घातक हो सकता है मगर दिमाग में आईआरएस-2 का नियमन फायदेमंद हो सकता है। वे मानते हैं कि इंसुलिन प्रोटीन निर्माण को प्रेरित करता है और एल्ज़ीमर जैसी बीमारियों में बीटा एमिलाइड नामक प्रोटीन की भूमिका देखी गई है। ***(स्रोत विशेष फीचर्स)***