Ένα άτομο το οποίο έχει μόλις ξυπνήσει και αρχίζει να ασκείται

- Αποθέματα γλυκογόνου χαμηλά
- Λιπίδια διαθέσιμα για κινητοποίηση
- Γλυκαγόνη και επινεφρίνη παρούσες (σε περιόδους νηστείας και άσκησης)
- Παραγωγή λιπαρών οξέων από TGs, χρήση ως καύσιμα.
- Αναστολή της σύνθεσης των λιπαρών οξέων, αναστολή της καρβοξυλάσης του ακετυλο-CoA

Η άσκηση έχει τελειώσει και ο δρομέας λαμβάνει ένα γεύμα

- Η ινσουλίνη αναστέλλει την κινητοποίηση των λιπαρών οξέων και διεγείρει την συσσώρευση τους ως TGs, στους μυς και τον λιπώδη ιστό.
- Διεγείρει επίσης την σύνθεση των λιπαρών οξέων ενεργοποιώντας την καρβοξυλάση του ακετυλο-CoA