

•

,

•

μ μ
μ .

•

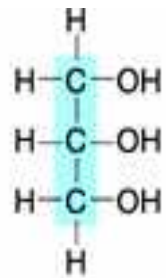
() μ , () .

μ μ μ
μ μ μ

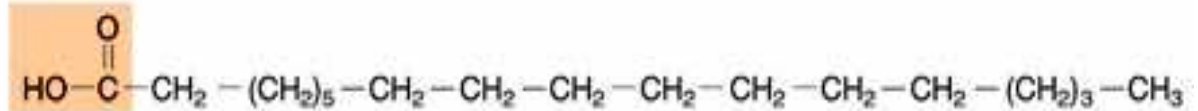
μ μ μ .

() μ μ

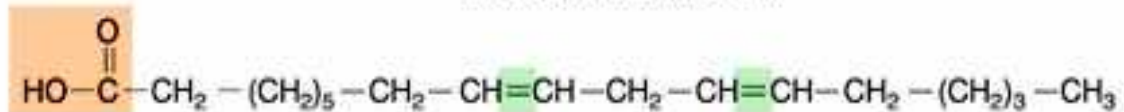
μ μ μ μ μ
μ μ μ μ μ



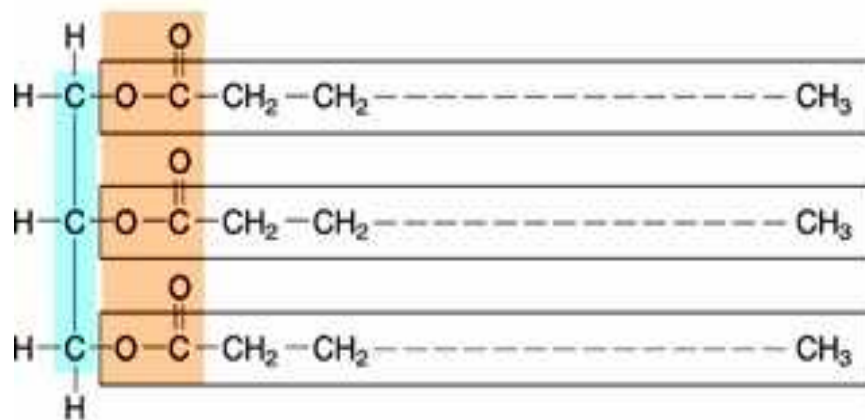
Γλυκερόλη



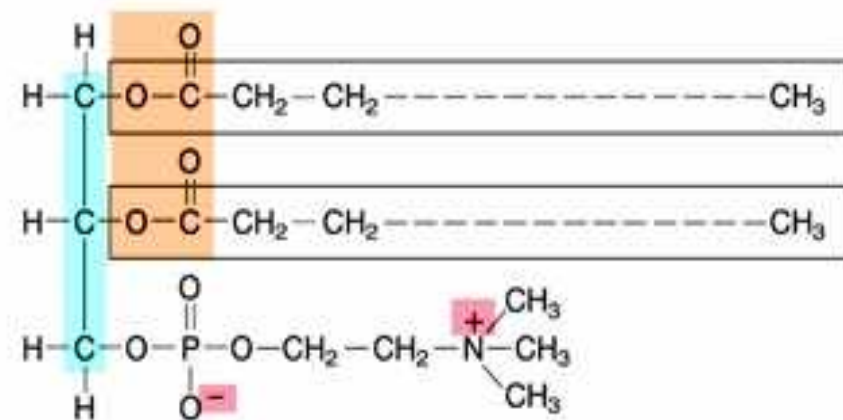
Κορεσμένο λιπαρό οξύ



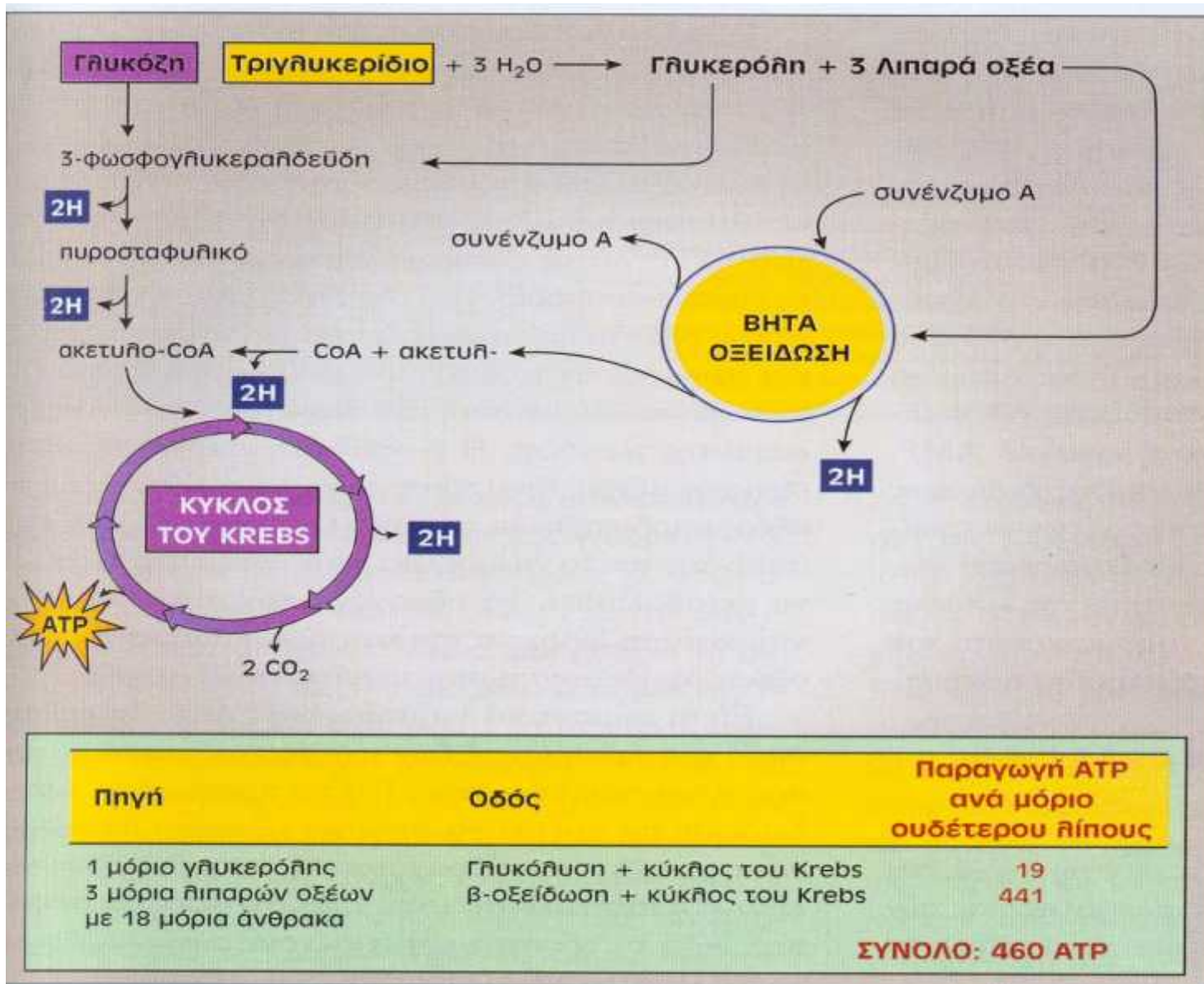
Πολυακόρεστο λιπαρό οξύ

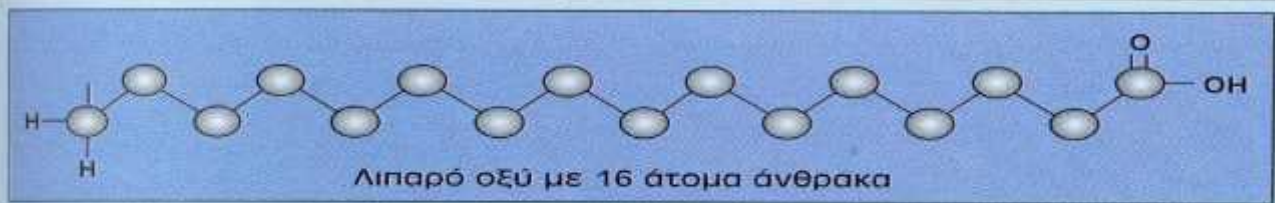


Τριακυλογλυκερόλη (λίπος)

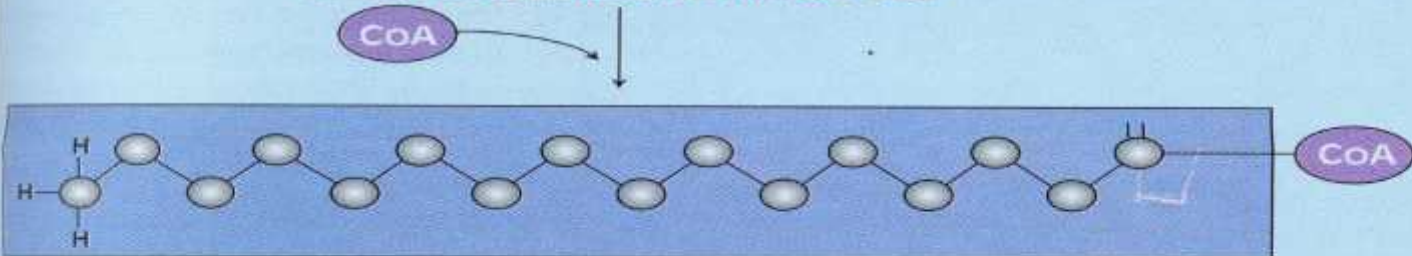


Φωσφολιπίδιο (φωσφατιδυλοχολίνη)

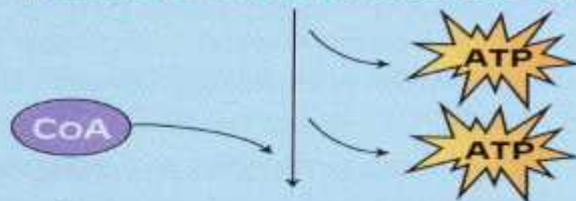




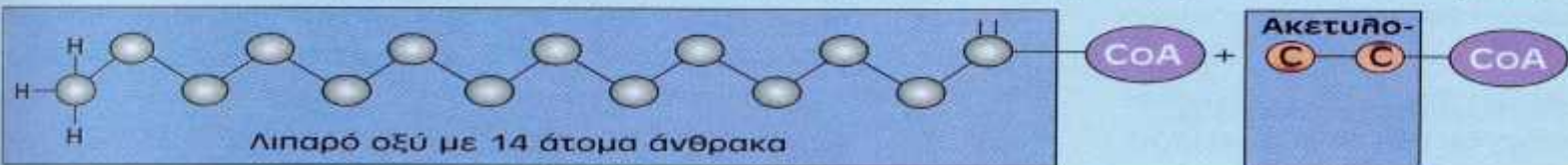
Το CoA ενεργοποιεί το λιπαρό οξύ



Ο σχηματισμός ATP γίνεται με τη διάσπαση των δεσμών του άνθρακα



Ένα άλλο μόριο CoA ενώνεται στην αλυσίδα και ο δεσμός του δεύτερου άνθρακα (β-άνθρακα) εξασθενεί. Το ακετυλο-CoA αποκόπτεται, αφήνοντας το λιπαρόξύ βραχύτερο κατά δύο άνθρακες.

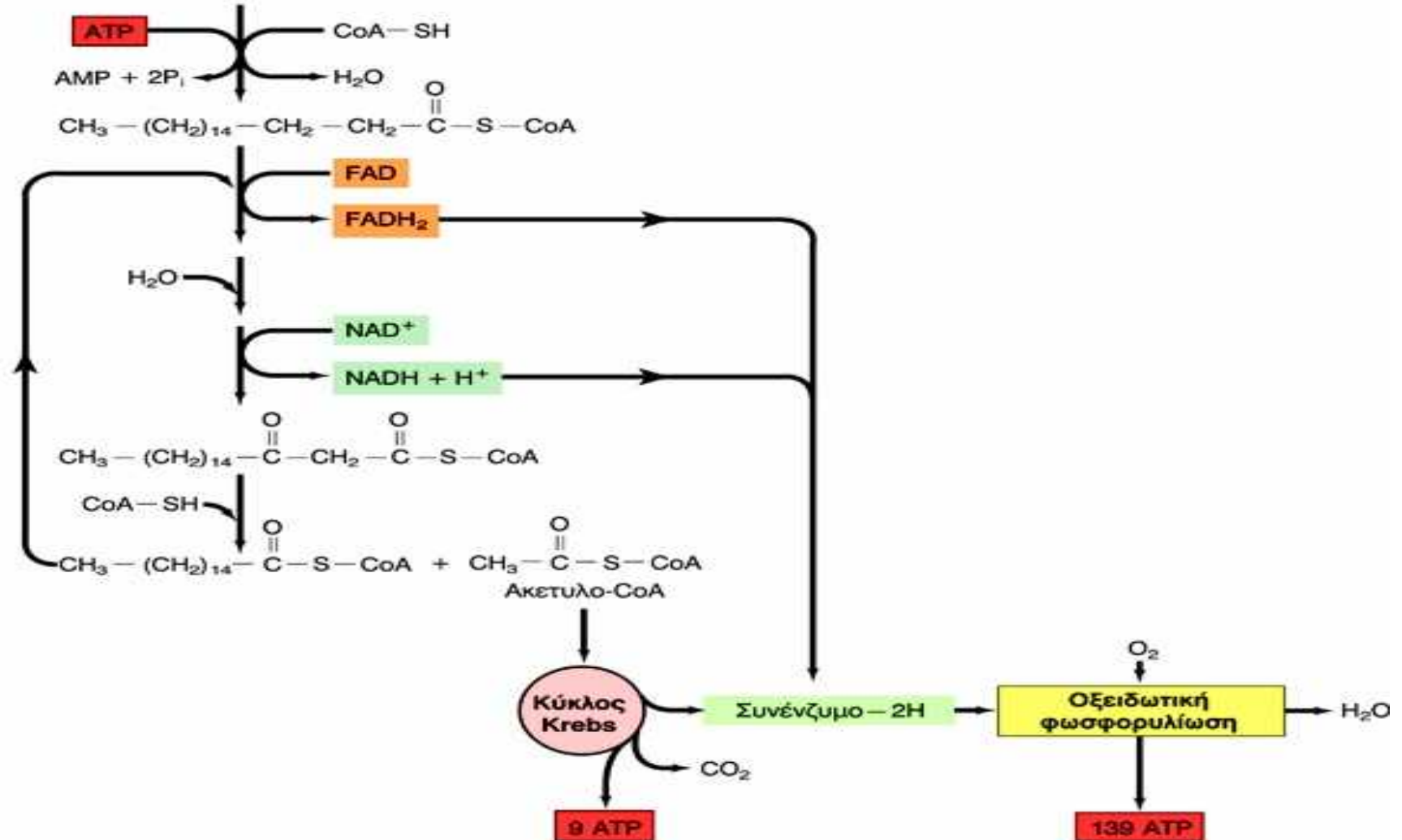


Το νέο, βραχύτερο λιπαρό οξύ εισέρχεται στην ίδια μεταβολική οδό, επαναλαμβάνοντας τον κύκλο. Τα μόρια του ακετυλο-συνένζυμου A εισέρχονται στον κύκλο του Krebs για τον μεταβολισμό της ενέργειας. Από ένα λιπαρό οξύ 16 ατόμων άνθρακα προκύπτουν τελικά 8 μόρια ακετυλο-CoA

Λιπαρό οξύ με 14 άτομα άνθρακα	→	ακετυλο-CoA
Λιπαρό οξύ με 12 άτομα άνθρακα	→	ακετυλο-CoA
Λιπαρό οξύ με 10 άτομα άνθρακα	→	ακετυλο-CoA
Λιπαρό οξύ με 8 άτομα άνθρακα	→	ακετυλο-CoA
Λιπαρό οξύ με 6 άτομα άνθρακα	→	ακετυλο-CoA
Λιπαρό οξύ με 4 άτομα άνθρακα	→	ακετυλο-CoA
Λιπαρό οξύ με 2 άτομα άνθρακα	→	ακετυλο-CoA



C₁₈ Λιπαρά οξεία



()

•

()

μ

μ

μ

μ

μ

.

μ

μ

μ

μ

μ

:

, μ

μ ,

μ

μ μ

μ ,

μ

μ

μ

μ

μ .

•

μ

10-25%

•

μ

•

μ

μ

μ

•

μ

μ

μ

μ

•

μ

μ

μ

μ

μ

μ

μ

μ

μ

(

μ

).

•

μ

μ

μ

μ

μ

μ

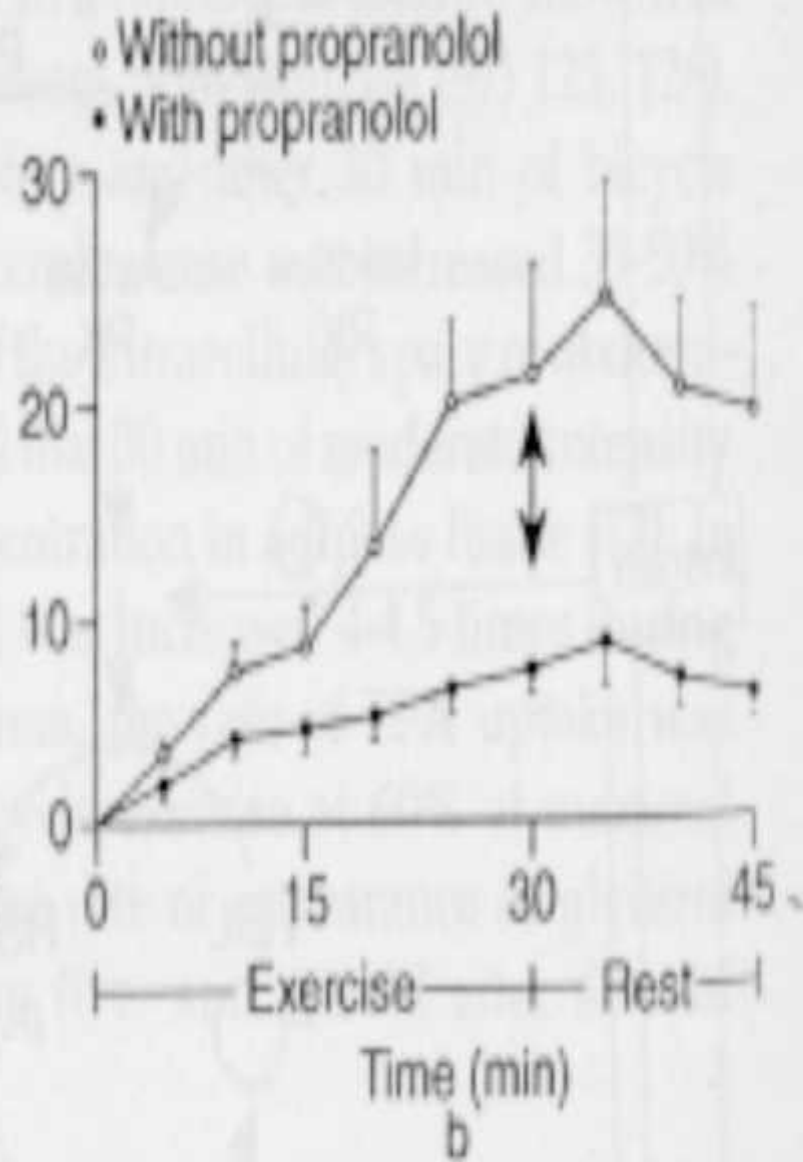
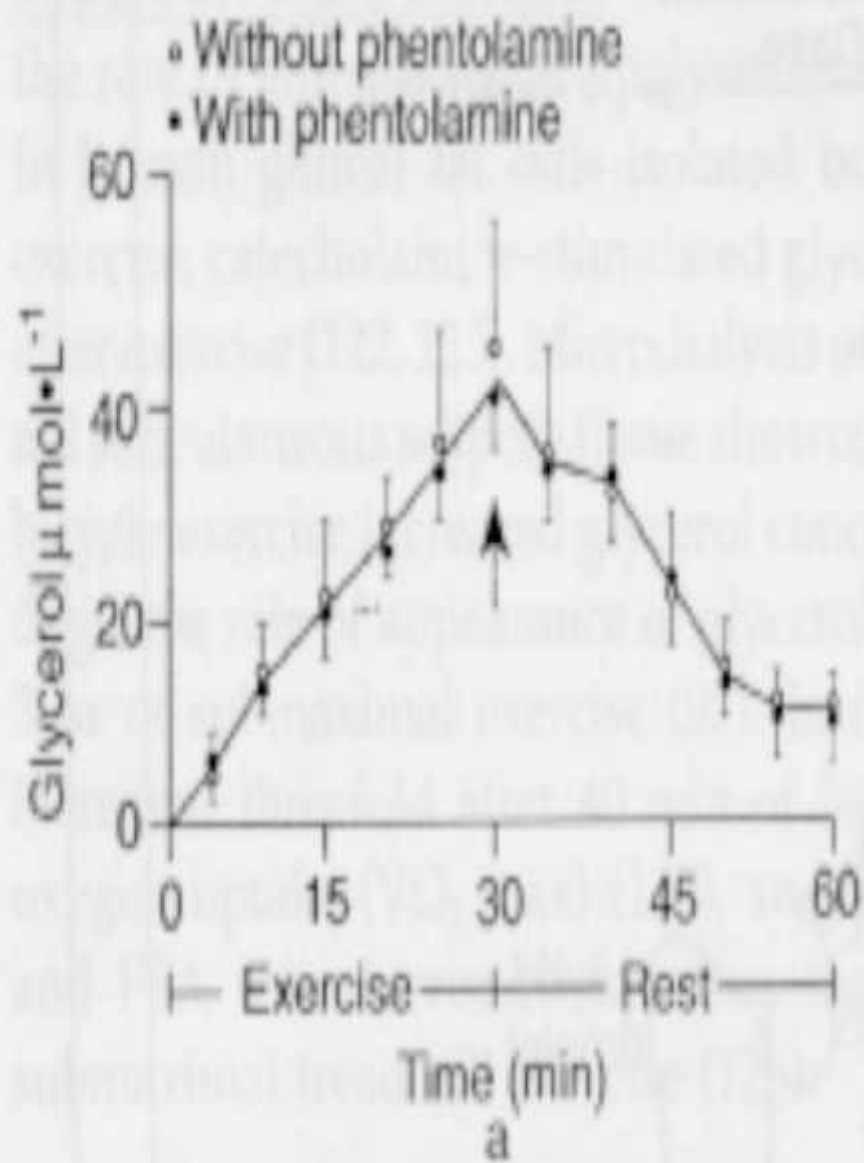
μ

μ

•

• 3μ). (4-4,5 μ

• 4μ $60\% \text{ VO}_2\text{max}$ 40μ
 μ - μ
 4μ . μ



•

μ
μ

μ

.

•

μ μ
μ

,

μ

.

,

μ μ

(μ μ)

.

clamp

μ μ
μ (32%)

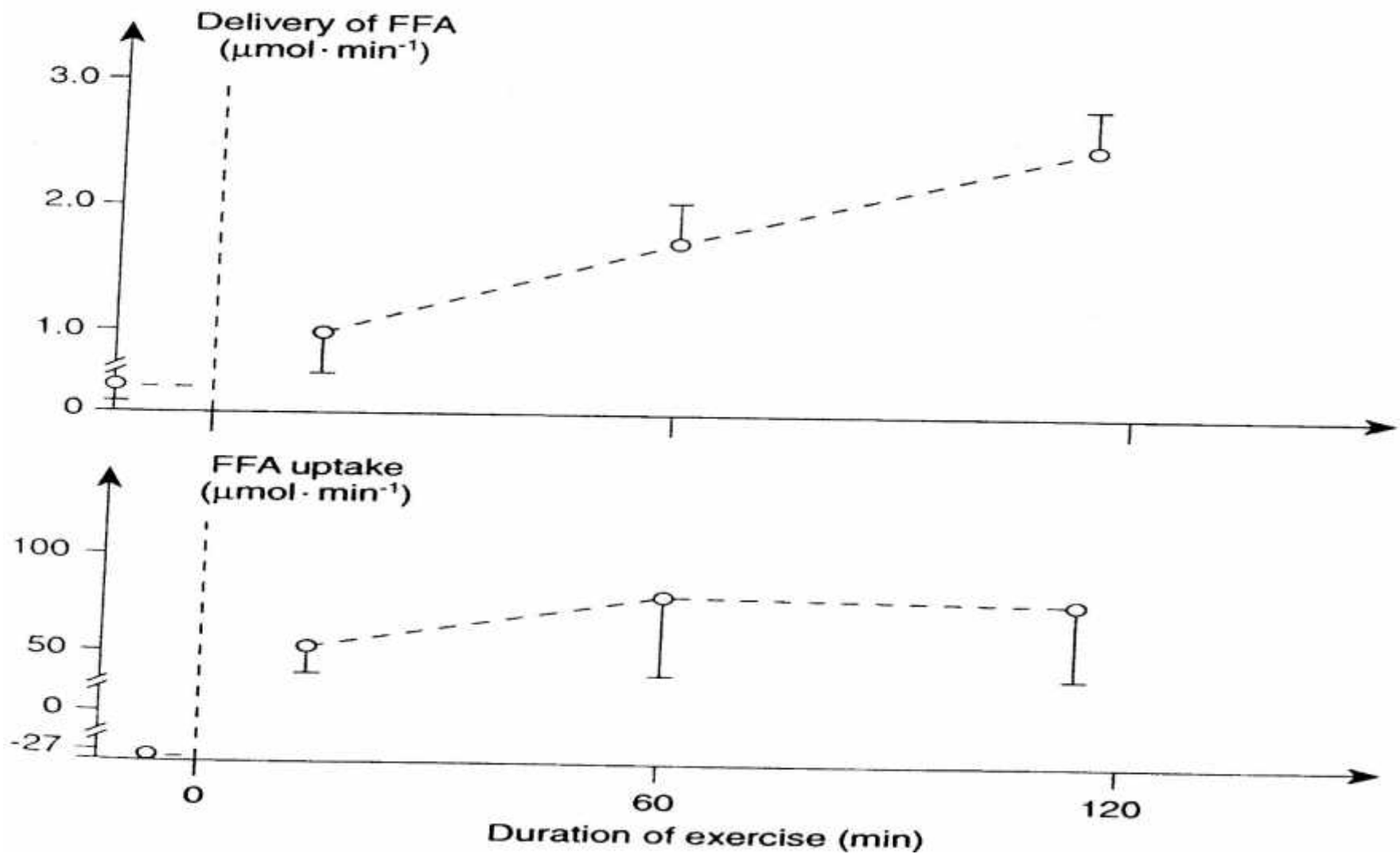
μ .

μ

μ

.

• , μ μ μ
• μ μ μ , / μ
• μ μ μ 20 / μ μ 0,2 μ
3 4 / μ μ · ,
μ / , μ ,
μ μ .



•

μ

μ

(

50%),

μ

μ

μ

μ

μ

μ

μ

μ

μ

μ

.

•

μ

μ

μ

μ

.

•

μ

μ

.

•

μ

μ

μ

μ

.

• - μ •
• μ μ μ
• μ μ
• μ
• HSL μ μ μ μ μ μ
• μ μ μ μ μ μ
•

VLDL μ

μ μ μ μ
 μ).

(μ ,

μ μ

μ

μ

(μ

μ μ

μ).

μ μ
μ

(-)
SO FOG

μ μ μ
10% μ μ
FG. μ , .

μ 2
μ

VLDL-
μ
VLDL μ ,
μ

μ μ μ , μ
μ μ ,

(LPL), μ

μ μ VLDL μ μ ,

μ LPL μ μ

μ LPL μ μ μ .

LPL ()

μ LPL μ μ μ

μ μ μ .

