

Συσχέτιση πολυμορφισμών του γονιδίου APOE με τη βαρύτητα της διαβητικής περιφερικής νευροπάθειας σε ασθενείς με σακχαρώδη διαβήτη τύπου 2

Μοναστηριώτης Χ., Καρανικόλα Κ., Παπάνας Ν.,
Βελετζά Σ., Τρυσιάνης Γ., Μαλτέζος Ε.

Apolipoprotein E

- “Injury of the nervous system induces upregulation of apoE, which is implicated in neural recovery from injury”

(Boyles et al 1985, Skene and Shooter 1983, Stoll and Muller 1986)

- “APOE4 is associated with worse prognosis and APOE2 with a better prognosis for a given neurological disease”

(Bedlack et al 2000)

1998: The examination of apoE phenotypes in diabetic patients with peripheral neuropathy

Tsuzuki S, Murano T, Watanabe H, Itoh Y, Miyashita Y, Shirai

2003: APOE genotype is a risk factor for neuropathy severity in diabetic patients

R.S. Bedlack, MD, PhD; D. Edelman, MD; J.W. Gibbs III, MD, PhD; D. Kelling, MD; W. Strittmatter, MD; A.M. Saunders; and J. Morgenlander, MD

2005: APOE 4 is not a susceptibility gene in idiopathic or diabetic sensory neuropathy

Z. Zhou, BA; A. Hoke, MD, PhD; D.R. Cornblath, MD; J.W. Griffin, MD; and M. Polydefkis, MD

2005: Association of polymorphic markers of the lipid metabolism genes with diabetic polyneuropathy in type 1 diabetes mellitus

O.E.Voron'ko, N.Yu. Yakunina, I.A. Stokov, I.N. Lavrova and V.V. Nosikov

Η δική μας μελέτη

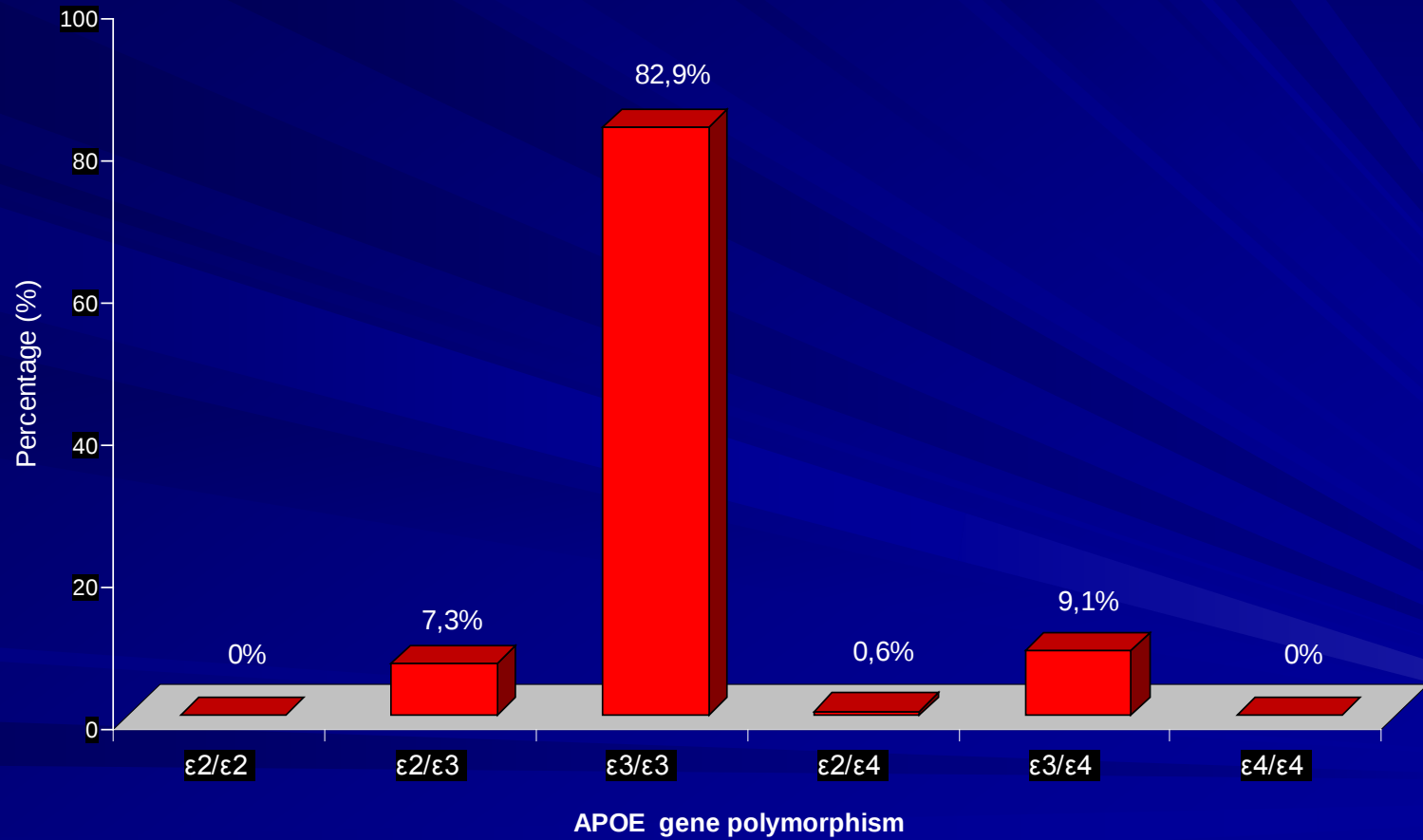
164 ασθενείς – 87ανδρες/77 γυναίκες

Ηλικία (μέση τιμή $\pm$ SD)	64,54 $\pm$ 8,34
Διάρκεια διαβήτη	11,46 $\pm$ 7,77
HbA1c	7,94 $\pm$ 1,63
NDS	3,38 $\pm$ 3,35

Συχνότητες γονοτύπων

Γονότυπος	Αριθμός ασθενών	Ποσοστό %
ε3/ε3	136	82,9
ε3/ε4	15	9,1
ε2/ε3	12	7,3
ε2/ε4	1	0,6
Σύνολο	164	100

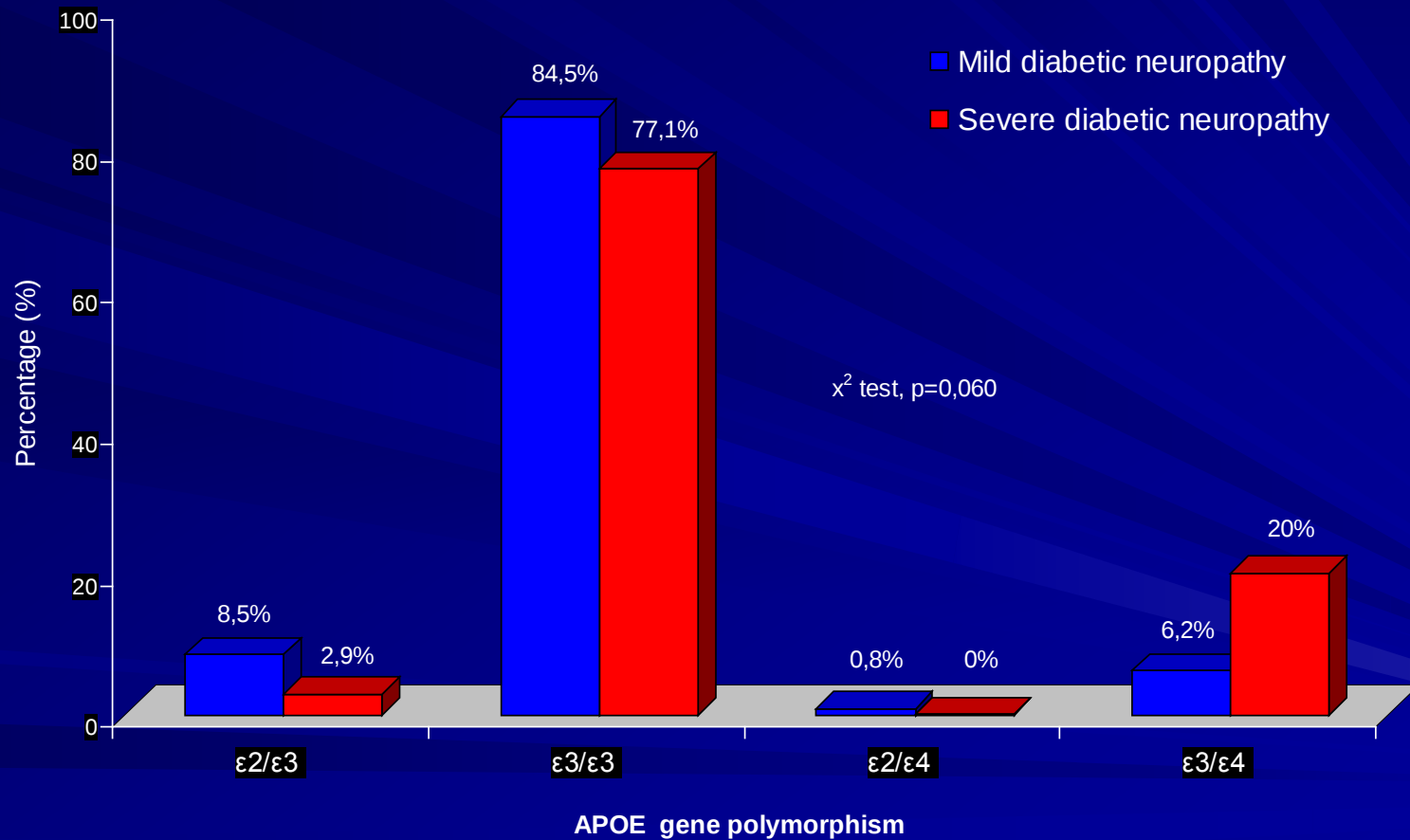
Συχνότητες γονοτύπων



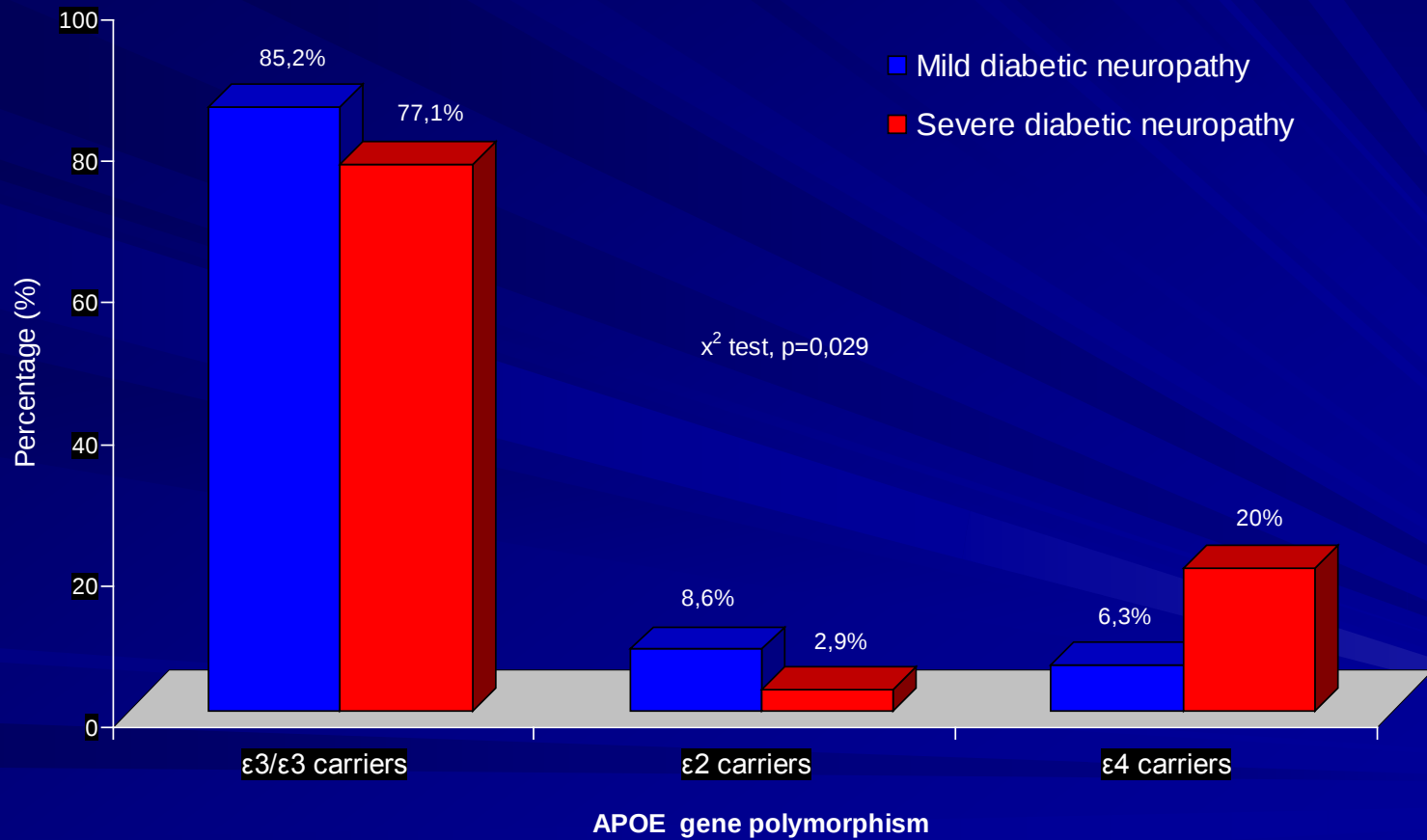
Αποτελέσματα

	NDS $\leq$ 6	NDS $>$ 6
$\epsilon 3/\epsilon 3$	110	26
$\epsilon 2/\epsilon 3$	11	1
$\epsilon 3/\epsilon 4$	8	7
$\epsilon 2/\epsilon 4$	1	0
ΣΥΝΟΛΟ	130	34

Αποτελέσματα



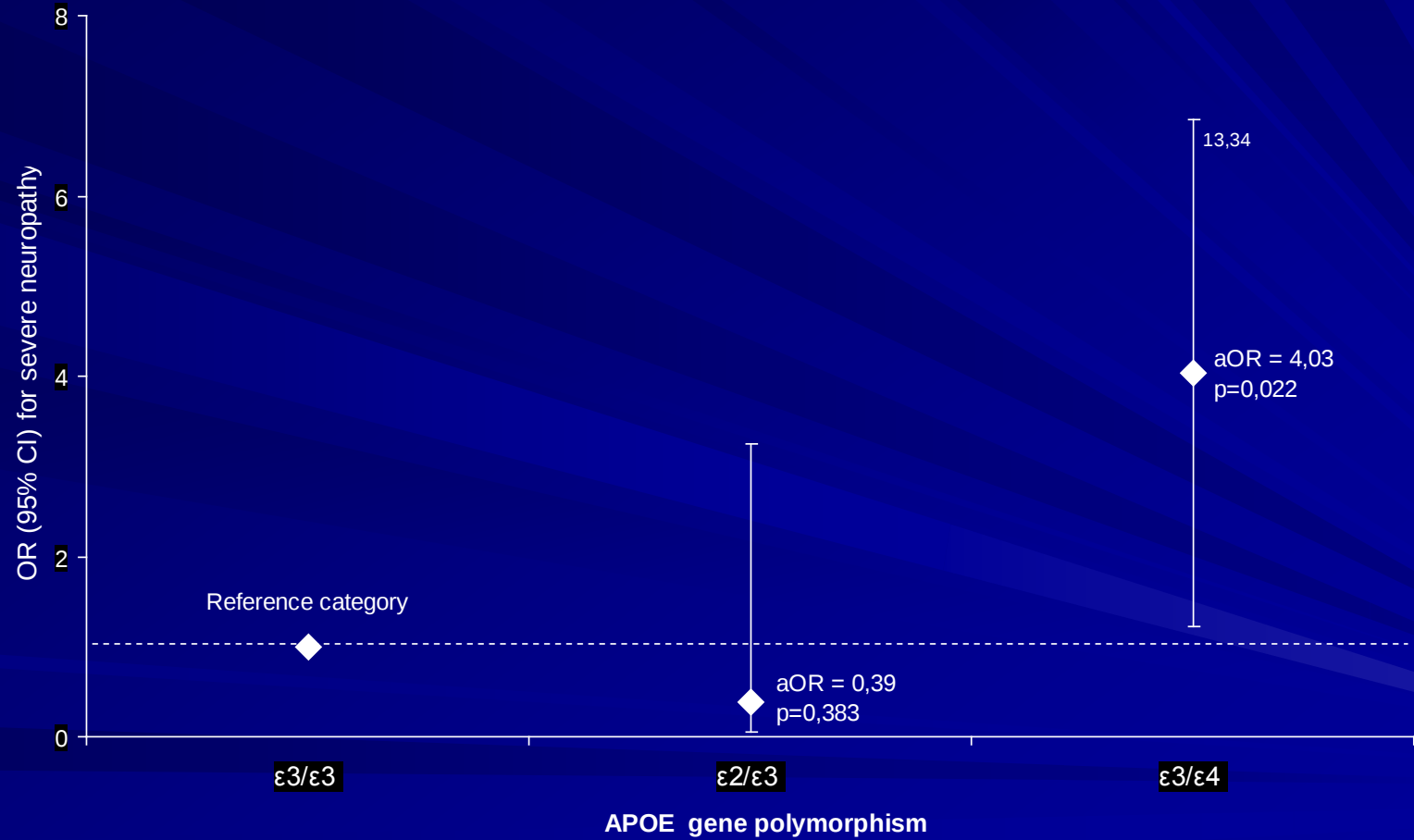
Αποτελέσματα



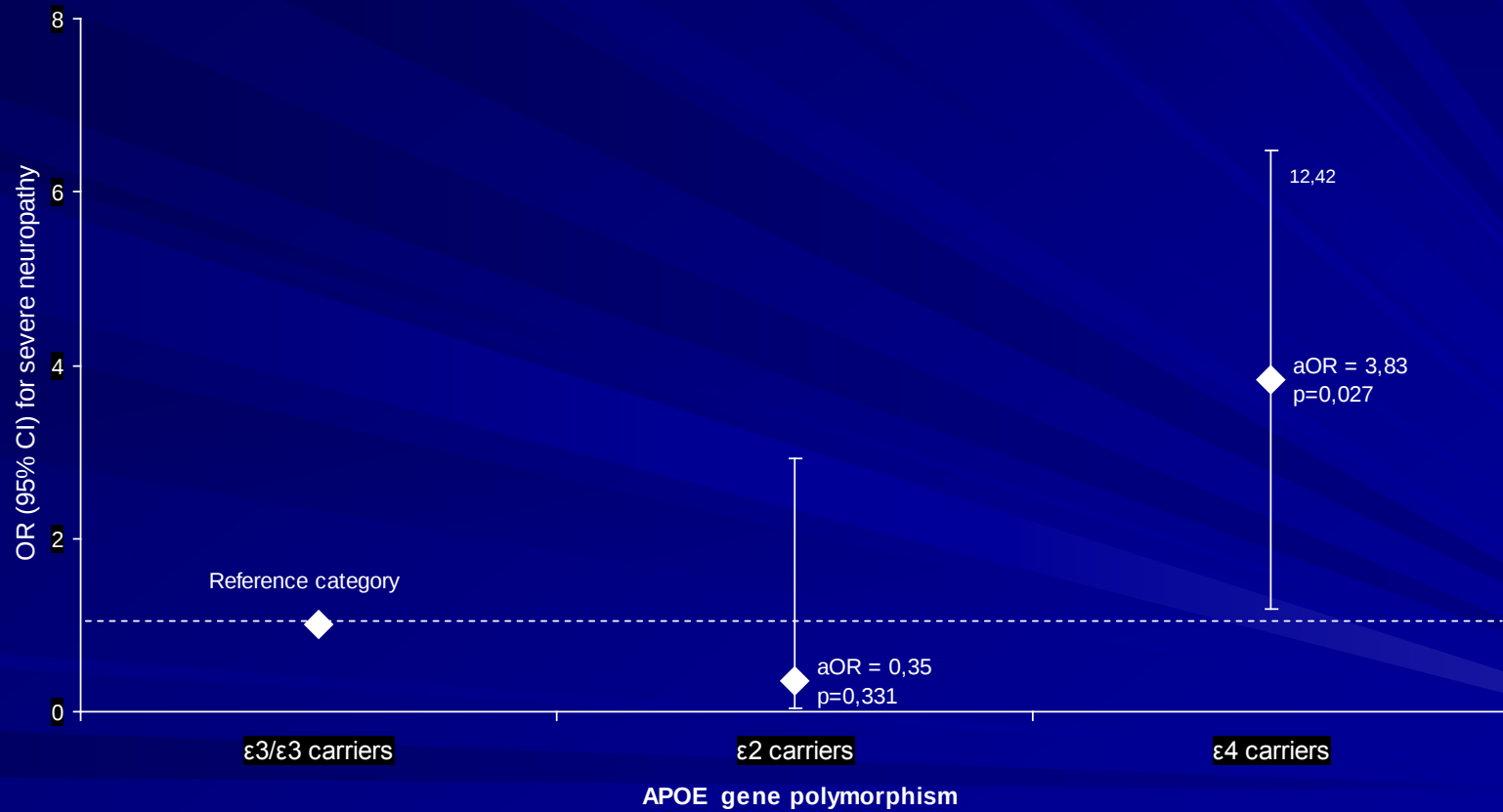
Αποτελέσματα

	NDS ≤6	NDS>6	
Άντρες/γυναίκες	63/67 (72,4%/85,7%)	24/10 (27,6%/14,3%)	p=0,038
ηλικία	64,02±8,25	66,53±8,51	p=0,075
Διαρκεια διαβήτη	11,04±7,91	13,09 ±7,2	p=0,085
HbA1c	7,80 ±1,58	8,46 ±1,76	p=0,029

Αποτελέσματα



Αποτελέσματα



Συμπεράσματα

- Η παρουσία του αλληλομόρφου $\epsilon 4$ (γονότυπος $\epsilon 3/\epsilon 4$) σχετίζεται με τετραπλάσια αύξηση του κινδύνου ανάπτυξης βαριάς νευροπάθειας σε σύγκριση με το γονότυπο $\epsilon 3/\epsilon 3$ ($p=0,022$).
- Η παρουσία του αλληλομόρφου $\epsilon 2$ (γονότυπος $\epsilon 2/\epsilon 3$) φαίνεται να σχετίζεται με κατά 60% μείωση του κινδύνου βαριάς νευροπάθειας ($p=0,331$).

ΕΥΧΑΡΙΣΤΩ

