

«Βιολογικοί παράγοντες: Τα φαρμακευτικά μηνύματα, η οπτική των κλινικών ιατρών και η βιβλιογραφική τεκμηρίωση»

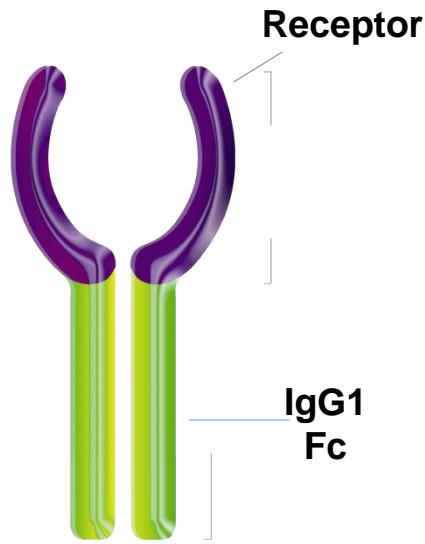
Certolizumab pegol

*Dr Αθανάσιος Γεωργούντζος
Ρευματολόγος*

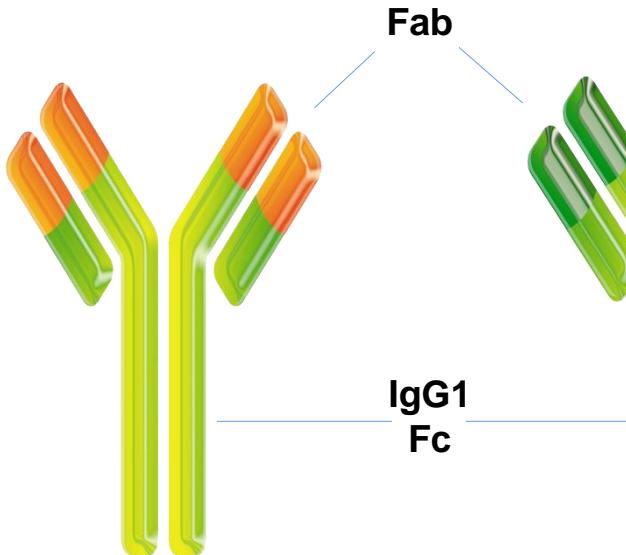
*Ρευματολογική Κλινική και Κέντρο Οστεοπόρωσης
3^o Νοσοκομείο IKA, Αθήνα*

Anti-TNFs

Etanercept
(Enbrel®)



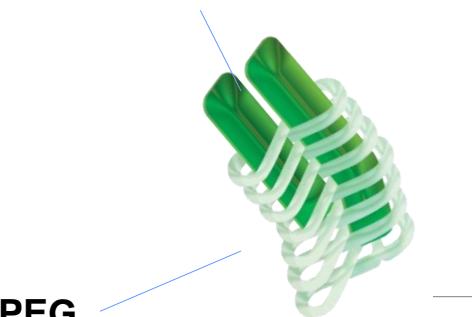
Infliximab
(Remicade®)



Adalimumab
(Humira®)



Certolizumab
pegol
(Cimzia®)

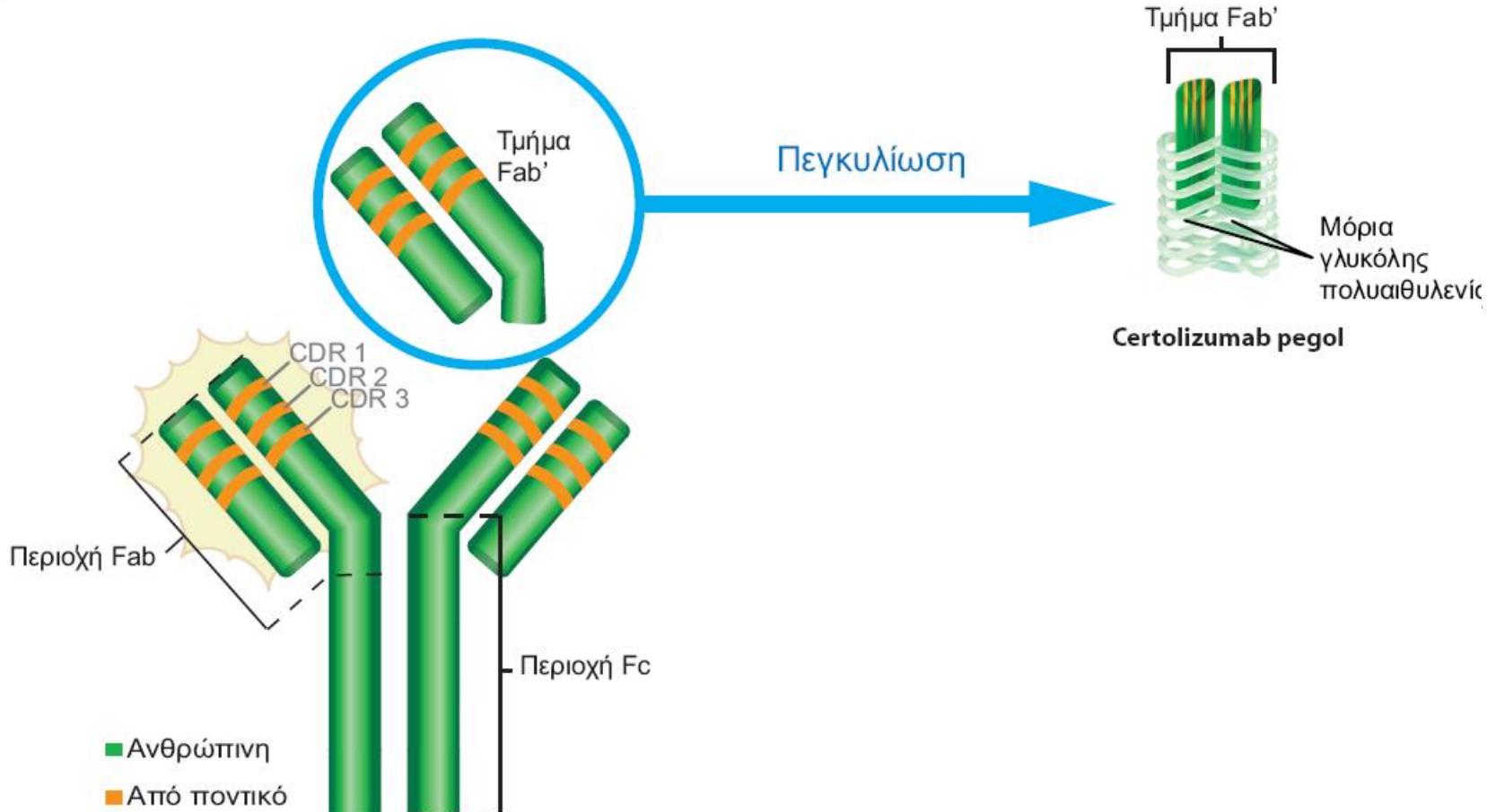


- Recombinant receptor/Fc fusion protein

- Monoclonal antibody

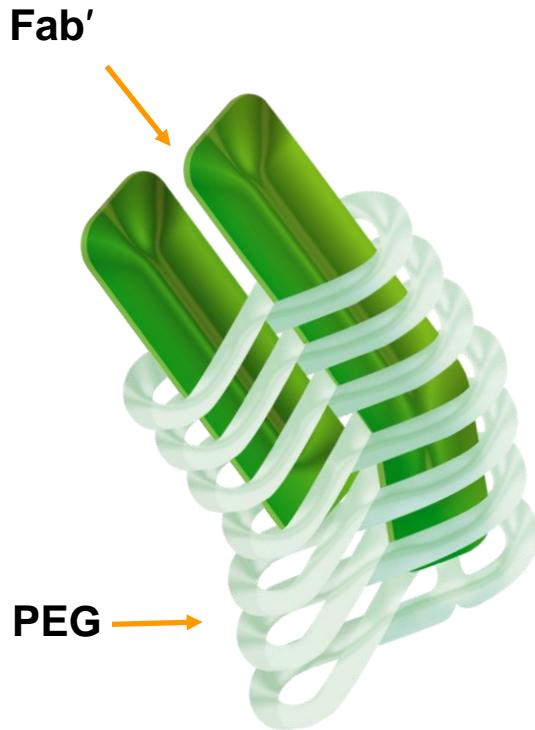
- PEGylated Fab' fragment
- $2 \times 20 \text{ kDa}$ PEG

Δομή του Certolizumab Pegol



Εξανθρωπισμένο Μονοκλωνικό Αντίσωμα
95% Ανθρώπινο

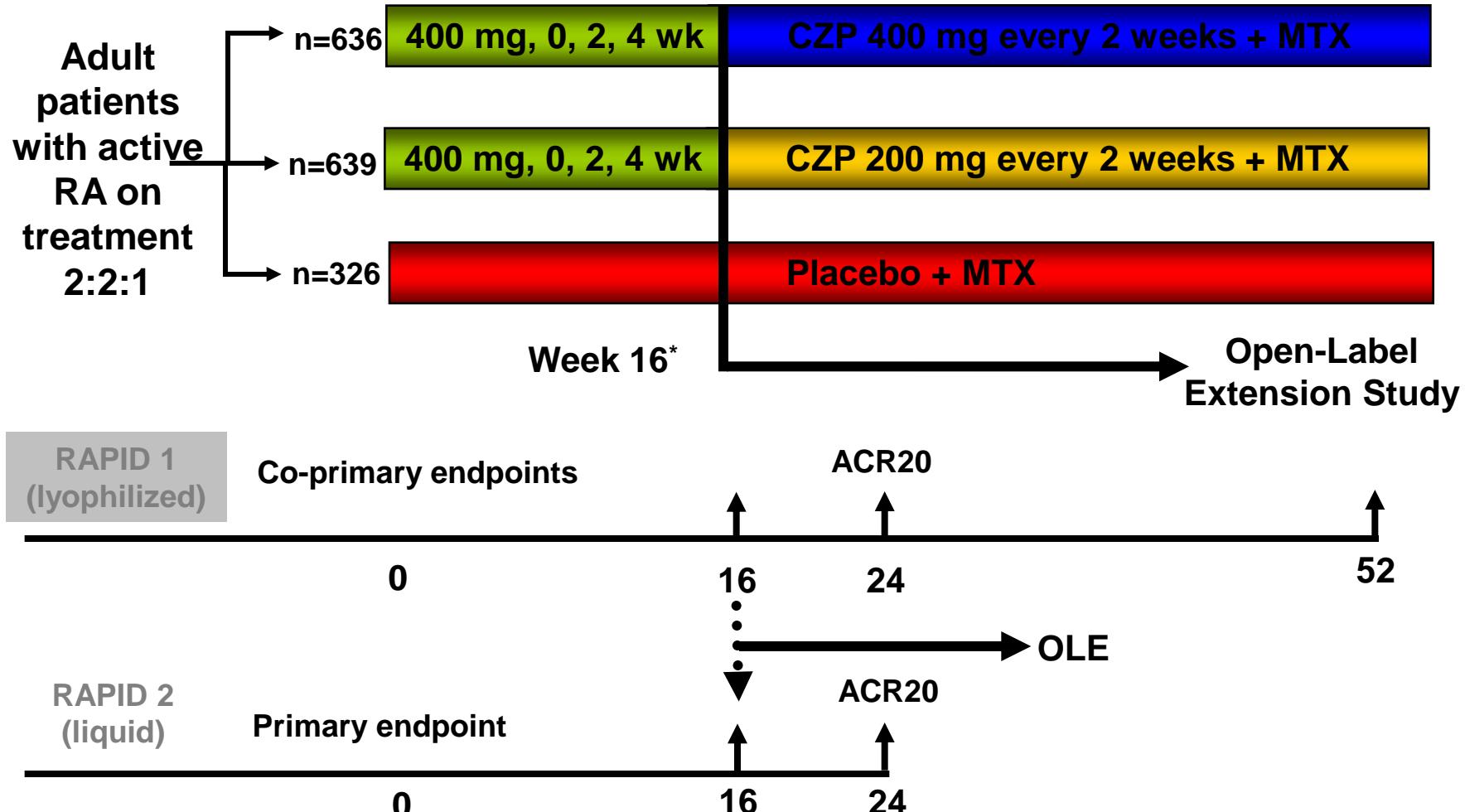
PEGylation



– Η προσθήκη PEG σε έναν θεραπευτικό παράγοντα

- η πεγκυλίωση αυξάνει το μέγεθος και το μοριακό βάρος ενός μορίου.
 - Η αλλαγή αυτή μπορεί να επιβραδύνει τη διήθηση του μορίου από τους νεφρούς, οδηγώντας στην ανάλωση περισσότερου χρόνου στην κυκλοφορία.
- μπορεί να οδηγήσει στο σχηματισμό ενός προστατευτικού περιβλήματος γύρω από τον θεραπευτικό παράγοντα
 - μπορεί να αποκλείσει το θεραπευτικό μόριο από τις δράσεις συγκεκριμένων ενζύμων που αποικοδομούν πρωτεΐνες, και έτσι να εμποδίσει την καταστροφή του.
 - μπορεί να καλύψει ή να κρύψει την παρουσία συγκεκριμένων αντιγονικών θέσεων στο θεραπευτικό μόριο.
 - Αυτό μπορεί να εμποδίσει το ανοσοποιητικό σύστημα από το να αναγνωρίσει τον παράγοντα ως ξένο, μειώνοντας την ανοσογονικότητα.

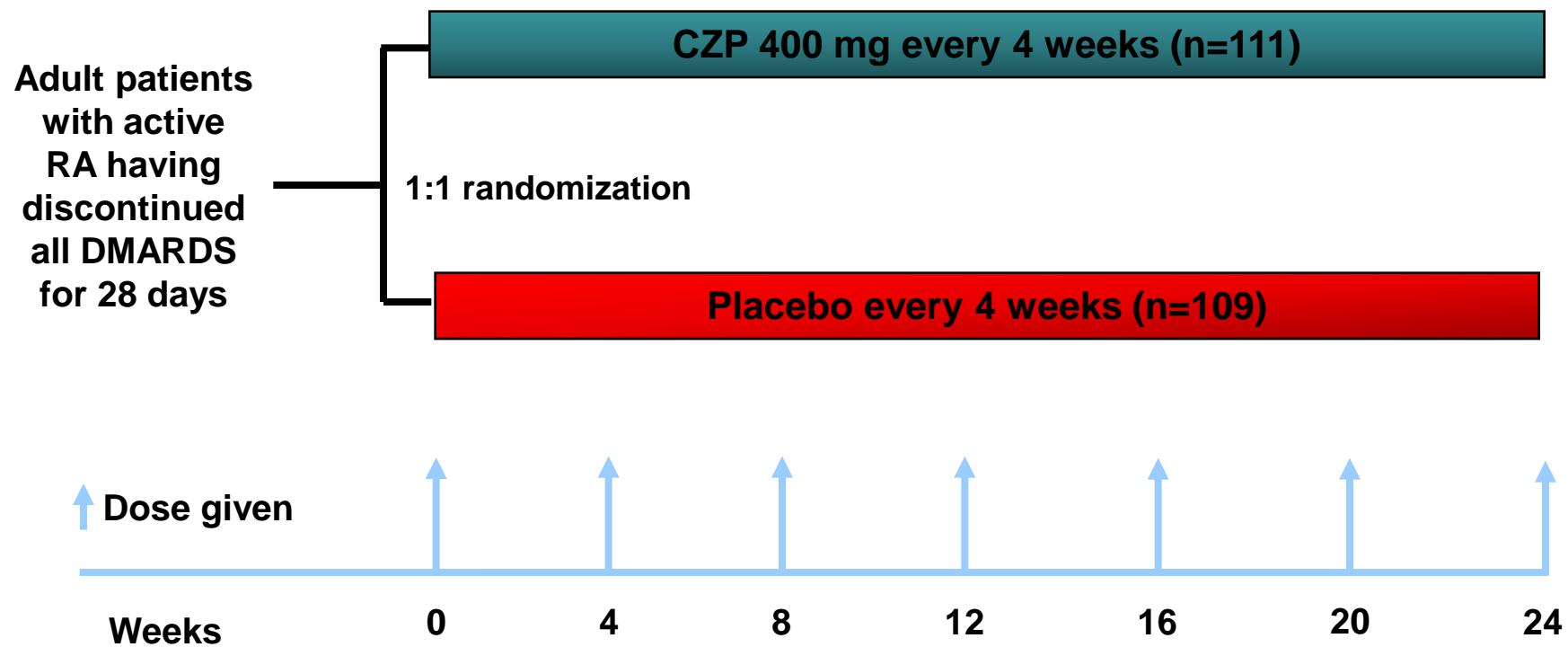
RAPID: Study Design



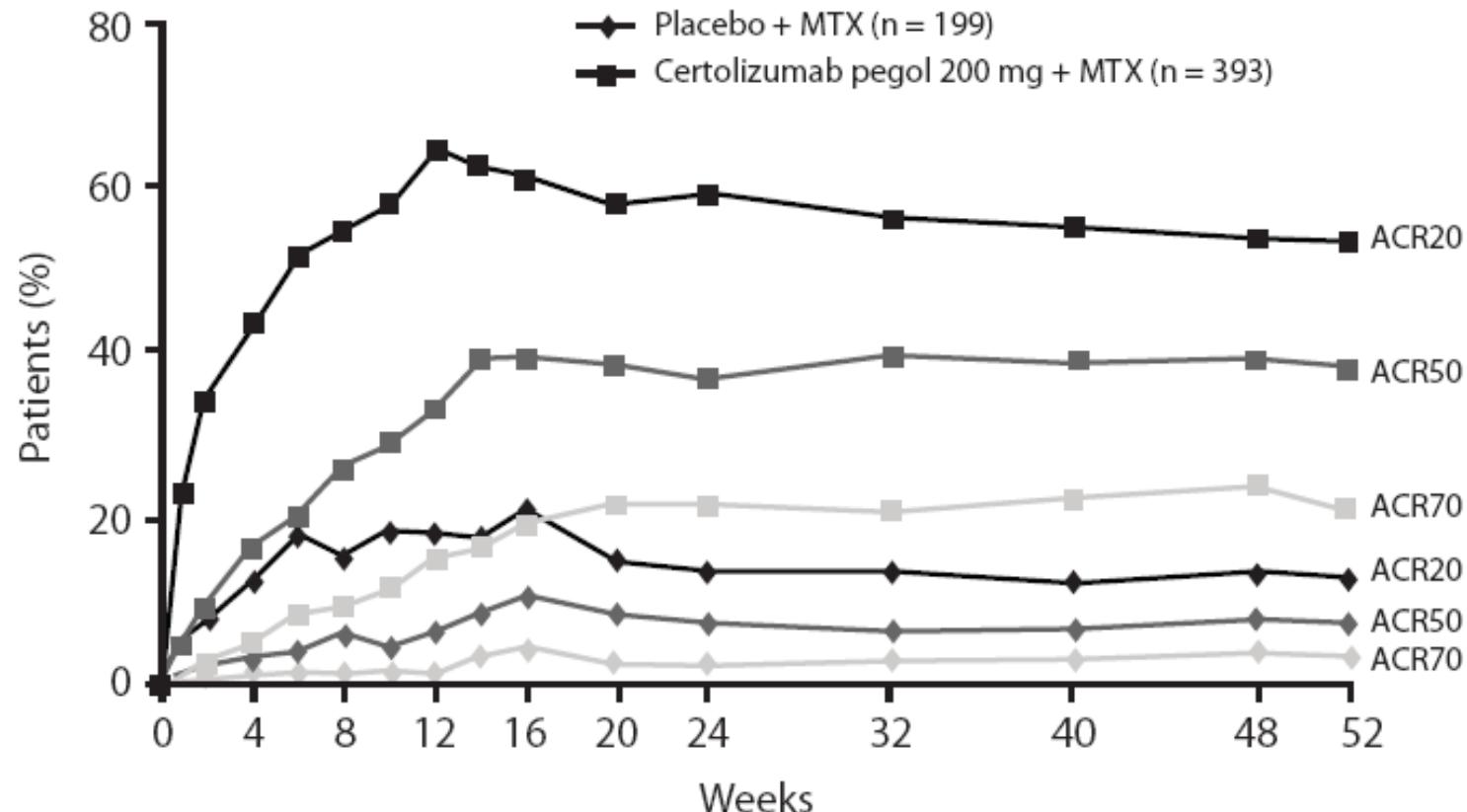
* Patients who failed to respond (ACR20) at both Weeks 12 and 14 were withdrawn, and had the option of entering into an open-label extension study at Week 16.

X-rays were taken at withdrawal.

FAST 4WARD: CZP Monotherapy Study

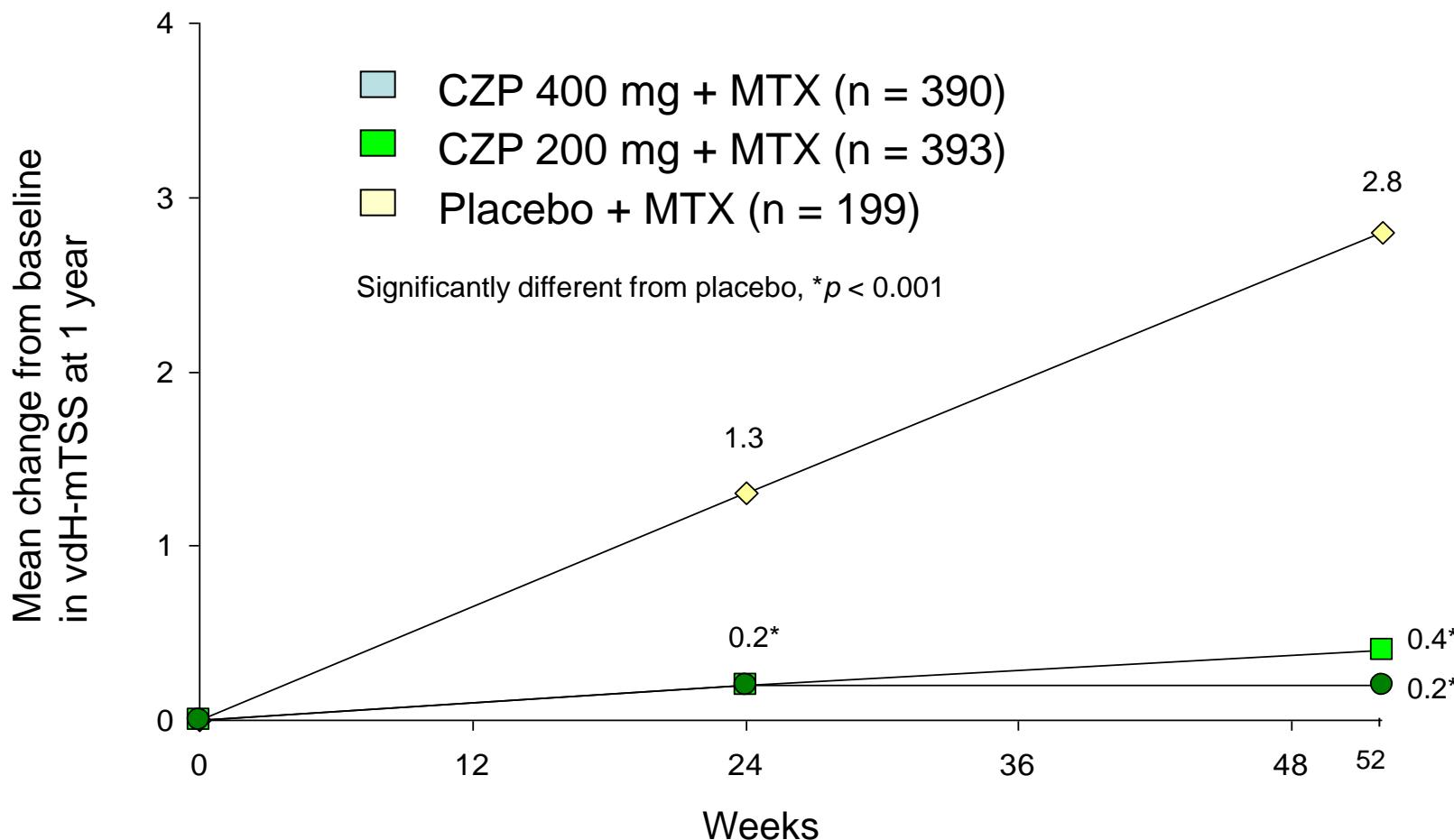


Τα Ποσοστά Ανταπόκρισης ACR για τη RAPID 1 Έως την Εβδομάδα 52

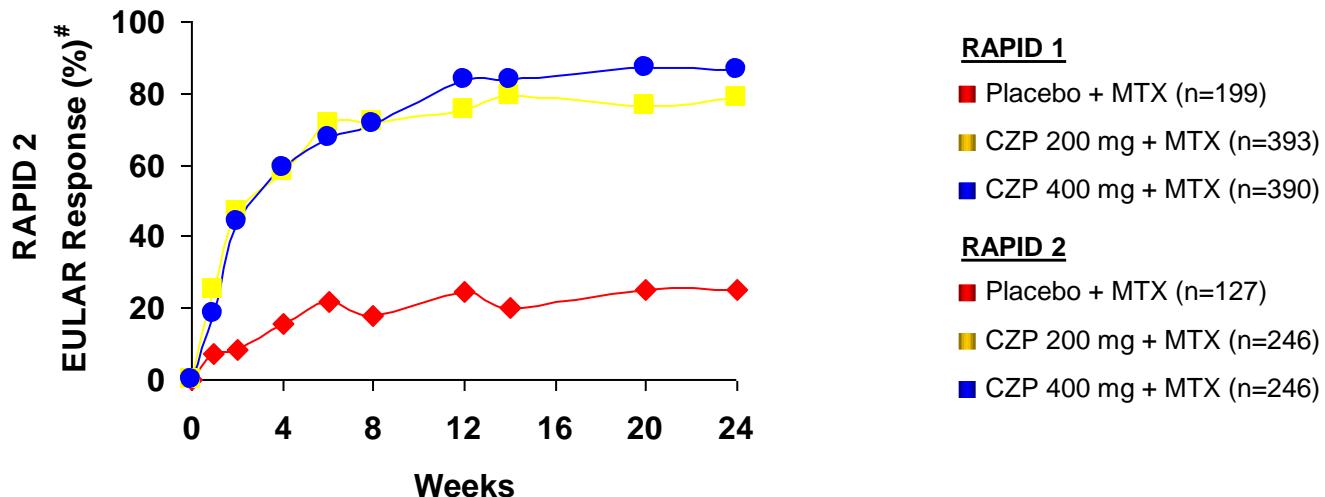
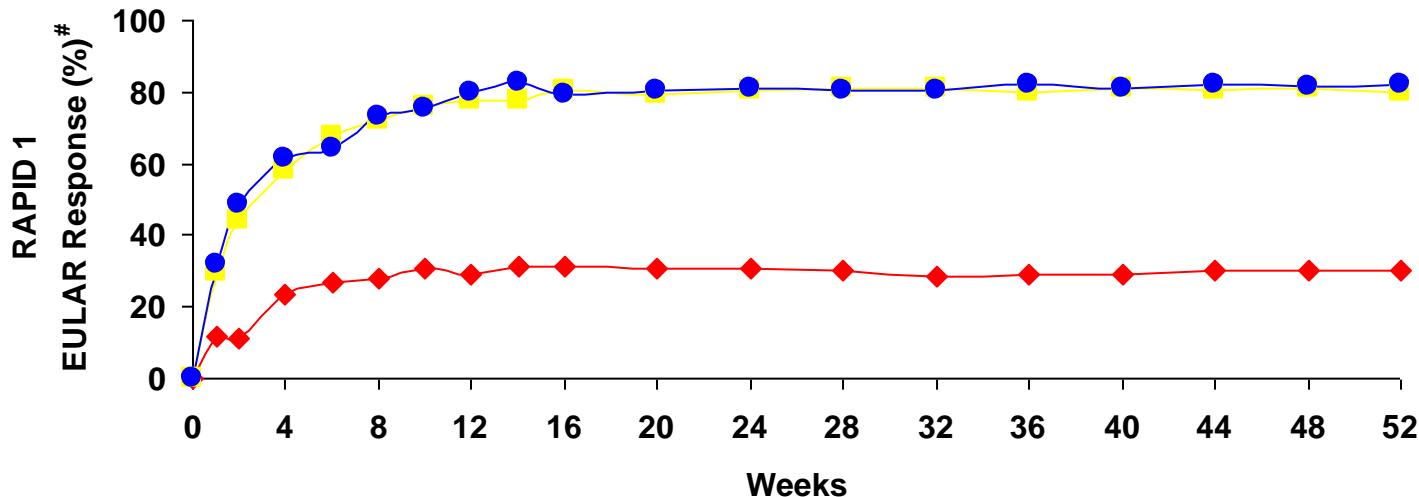


ACR20 response: $P < 0.001$ at weeks 1-52, ACR50 response: $P < 0.01$ at week 2 and $P < 0.001$ at weeks 4-52;
ACR70 response: $P \leq 0.05$ at week 4, $P \leq 0.01$ at weeks 6 and 8, and $P < 0.001$ at weeks 10-52

Αλλαγή Από την Αρχική Τιμή Αναφοράς στον mTSS στις Εβδομάδες 24 και 52 στη RAPID 1



EULAR Responses



Υπερμεγέθης ράβδος εμβόλου

Παρέχει σταθερότητα



Ωσειδής κύλινδρος σύριγγας

Συντελεί στην πρόληψη της περιστροφής ανάμεσα στα δάκτυλα και μεγεθύνει τις διαβαθμίσεις, επιτρέποντας στους ασθενείς να βλέπουν το φάρμακο

Αντιολισθητική λαβή δακτύλων

Επιτρέπει στους ασθενείς να κρατούν σταθερή τη σύριγγα χρησιμοποιώντας διάφορες θέσεις λαβής

Στρογγυλοποιημένος βρόχος για δάκτυλα

για εύκολη αφαίρεση αφαιρούμενου πώματος