



Τμήμα Ιατρικής
Πανεπιστημίου Πατρών

Οπτικοποίηση και Ανάλυση Δεδομένων σε σχέση με τη Χρήση Βιολογικών Παραγόντων σε Ασθενείς με Ρευματοειδή Αρθρίτιδα

1^η Νοεμβρίου, 2020

Θεοδωροπούλου Ε., Λύρας Γ., Βέκιος Δ., Τζήμας Ι., Λιόσης Σ.Ν.



ΕΠΕΜΥ
Επιστημονική Εταιρεία
για τη Μυοσκελετική Υγεία



Με λίγα λόγια



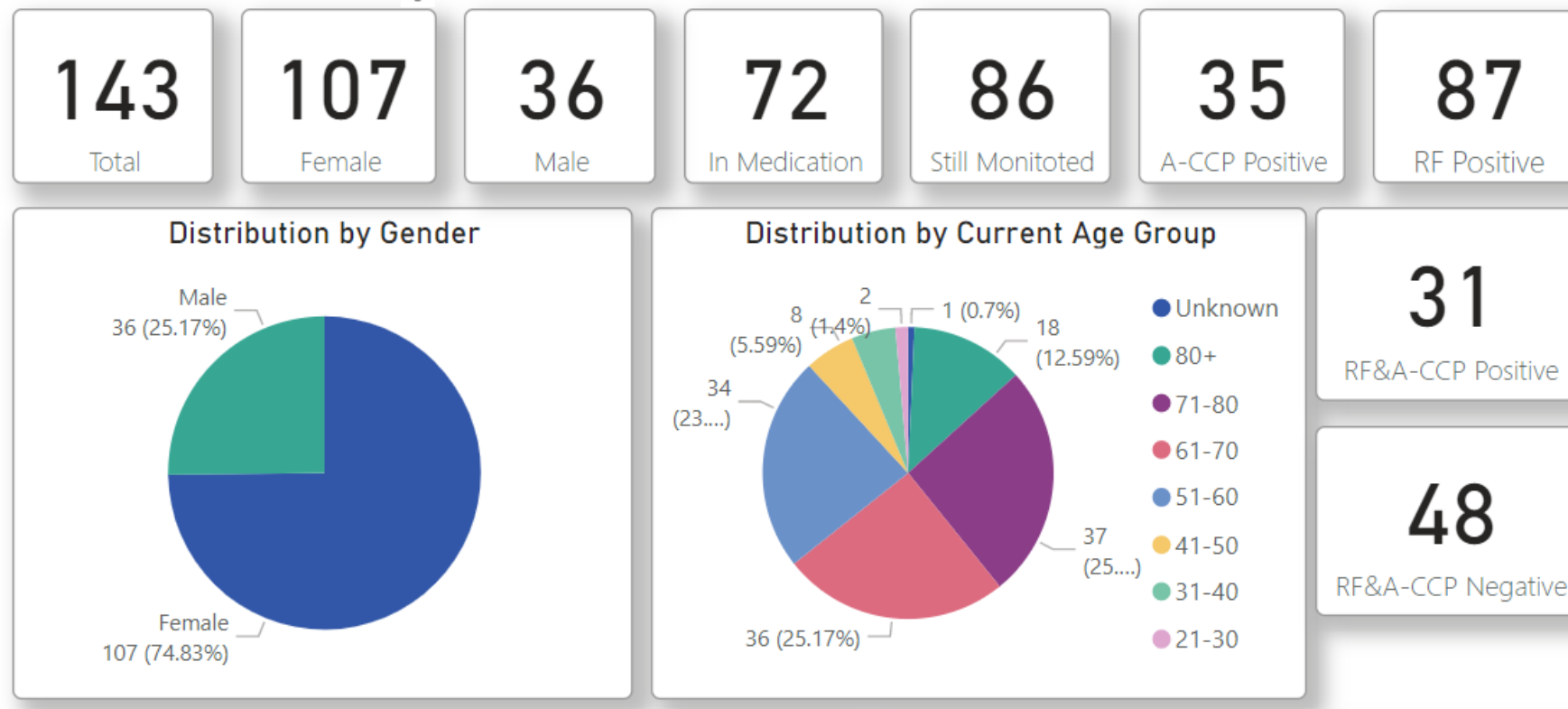
- Η **χρήση βιολογικών παραγόντων** είναι **συνήθης** και **αποτελεσματική** θεραπεία για τη **ρευματοειδή αρθρίτιδα**.
- **Σκοπός** της μελέτης ήταν να **οπτικοποιηθούν** και να **αναλυθούν δεδομένα** σε σχέση με τη χρήση βιολογικών παραγόντων σε ασθενείς με ρευματοειδή αρθρίτιδα.
- Τα δεδομένα αυτά καλύπτουν το **διάστημα** από το **1977**, έως και το **Φεβρουάριο** του **2020**.

Μέθοδοι

- Οπτικοποιήθηκαν δεδομένα σε σχέση με ένα σύνολο ασθενών πασχόντων από ρευματοειδή αρθρίτιδα, με τη χρήση ενός σύγχρονου λογισμικού Επιχειρησιακής Ευφυΐας (Business Intelligence).
- Στις οπτικοποιήσεις εφαρμόστηκαν φίλτρα ώστε να καταστεί δυνατή η εξόρυξη γνώσης και η περιγραφική ανάλυση των δεδομένων.
- Τα δεδομένα αυτά αφορούν σε δημογραφικά στοιχεία, εργαστηριακά τεστ, καθώς και θεραπείες που χορηγήθηκαν στους ασθενείς στην πορεία του χρόνου.

Μερικά Πρώτα Αποτελέσματα (1/3)

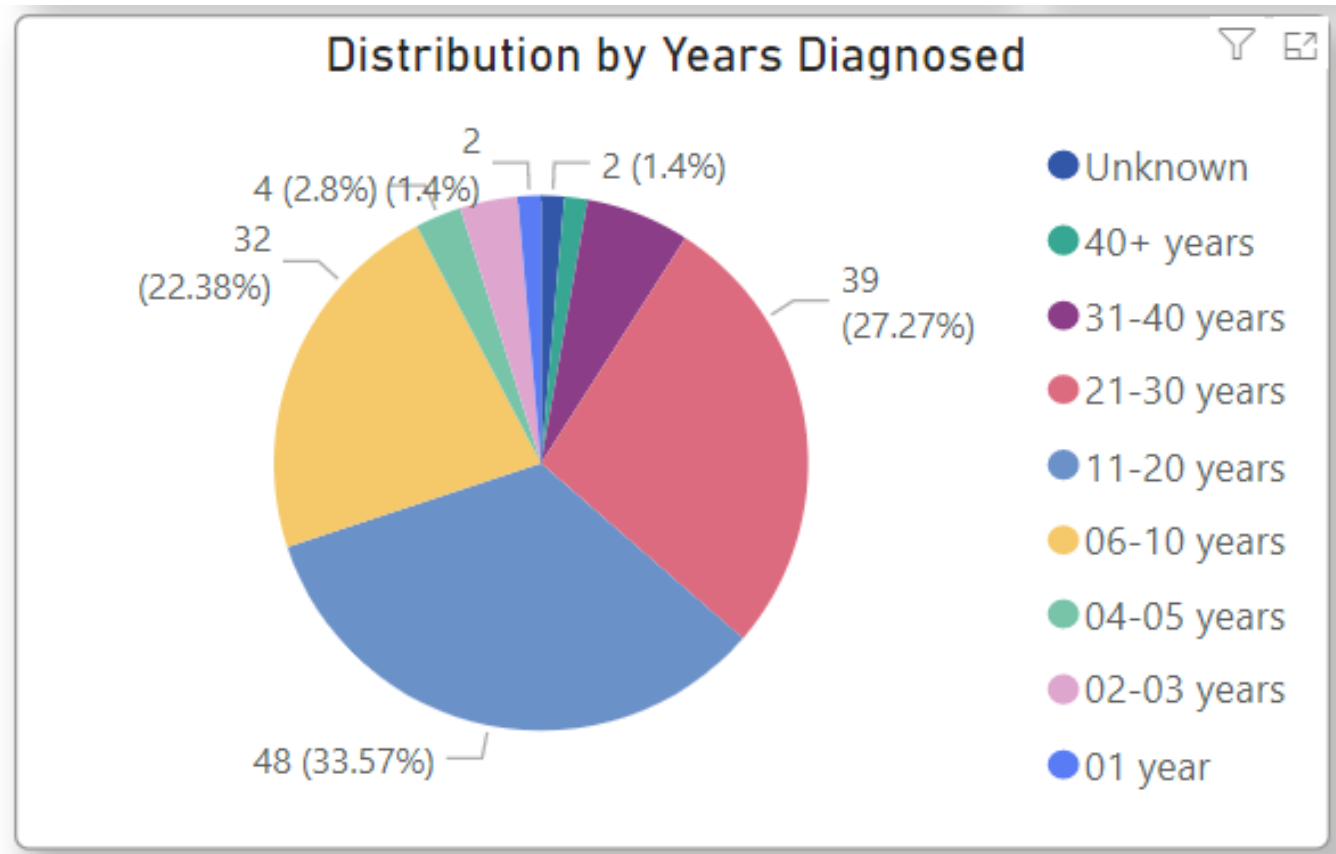
Patient Overview - Some Initial Figures



- Το 24,48% των ασθενών ήταν A-CCP positive, το 60,84% RF positive, το 21,68% RF και A-CCP positive, και το 33,57% RF και A-CCP negative.

- Συνολικά αναλύθηκαν δεδομένα σε σχέση με 143 ασθενείς, το 74,83% των οποίων ήταν γυναίκες, ενώ ποσοστό μεγαλύτερο του 50% αφορούσε ασθενείς ηλικίας μεγαλύτερης των 61 ετών.

Μερικά Πρώτα Αποτελέσματα (2/3)

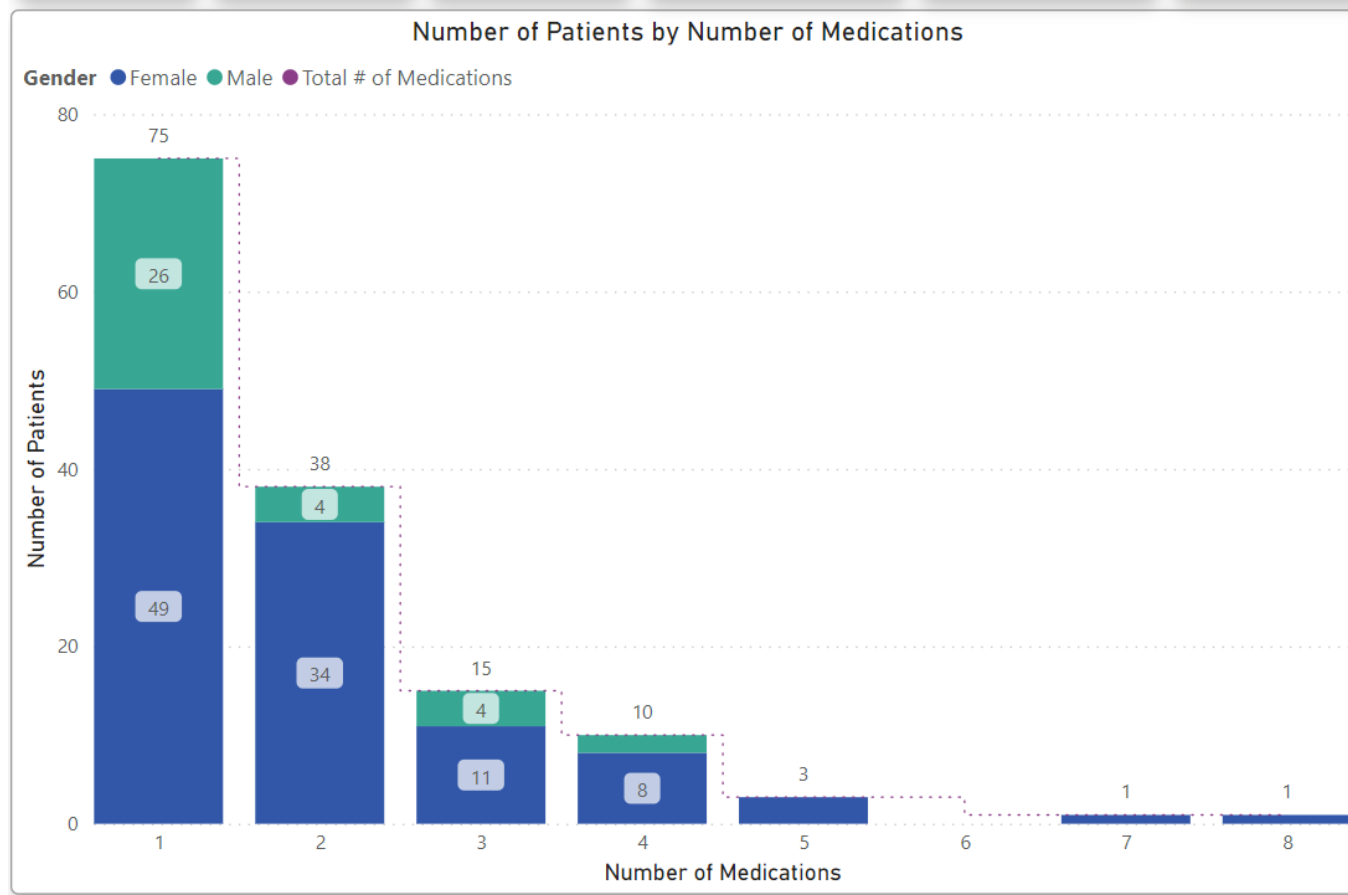


- Το 33,57% των ασθενών είχε διαγνωστεί με την ασθένεια τα τελευταία 11 έως 20 έτη, το 27,27% είχε διαγνωστεί τα τελευταία 21 έως 30 έτη, ενώ το 22,38% τα τελευταία 6 έως 10 έτη.

Μερικά Πρώτα Αποτελέσματα (3/3)

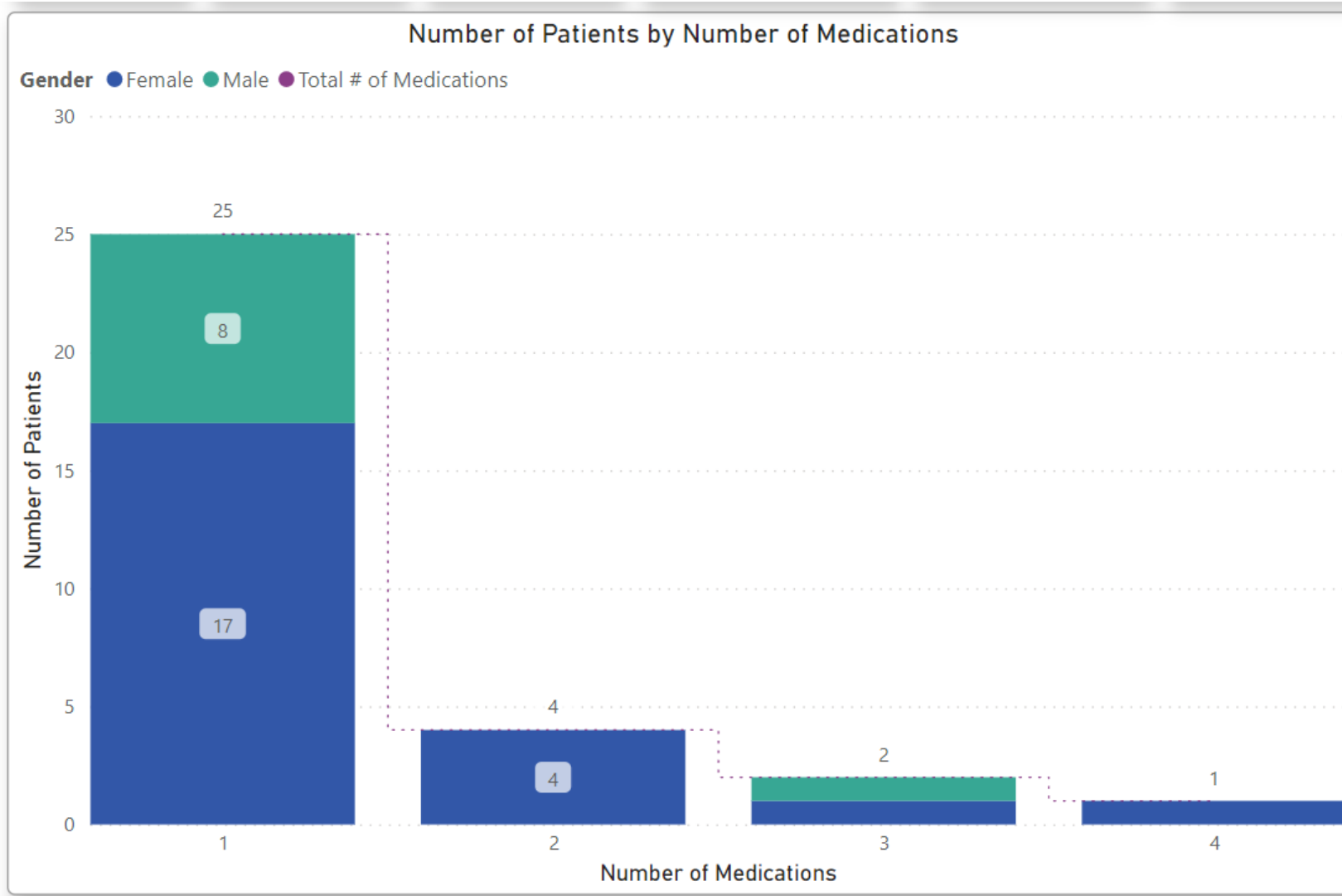
Medication Overview

1	1.86	8	1.23	1.50	143
Minimum	Average	Maximum	Standard Deviation	Variance	# of Patients



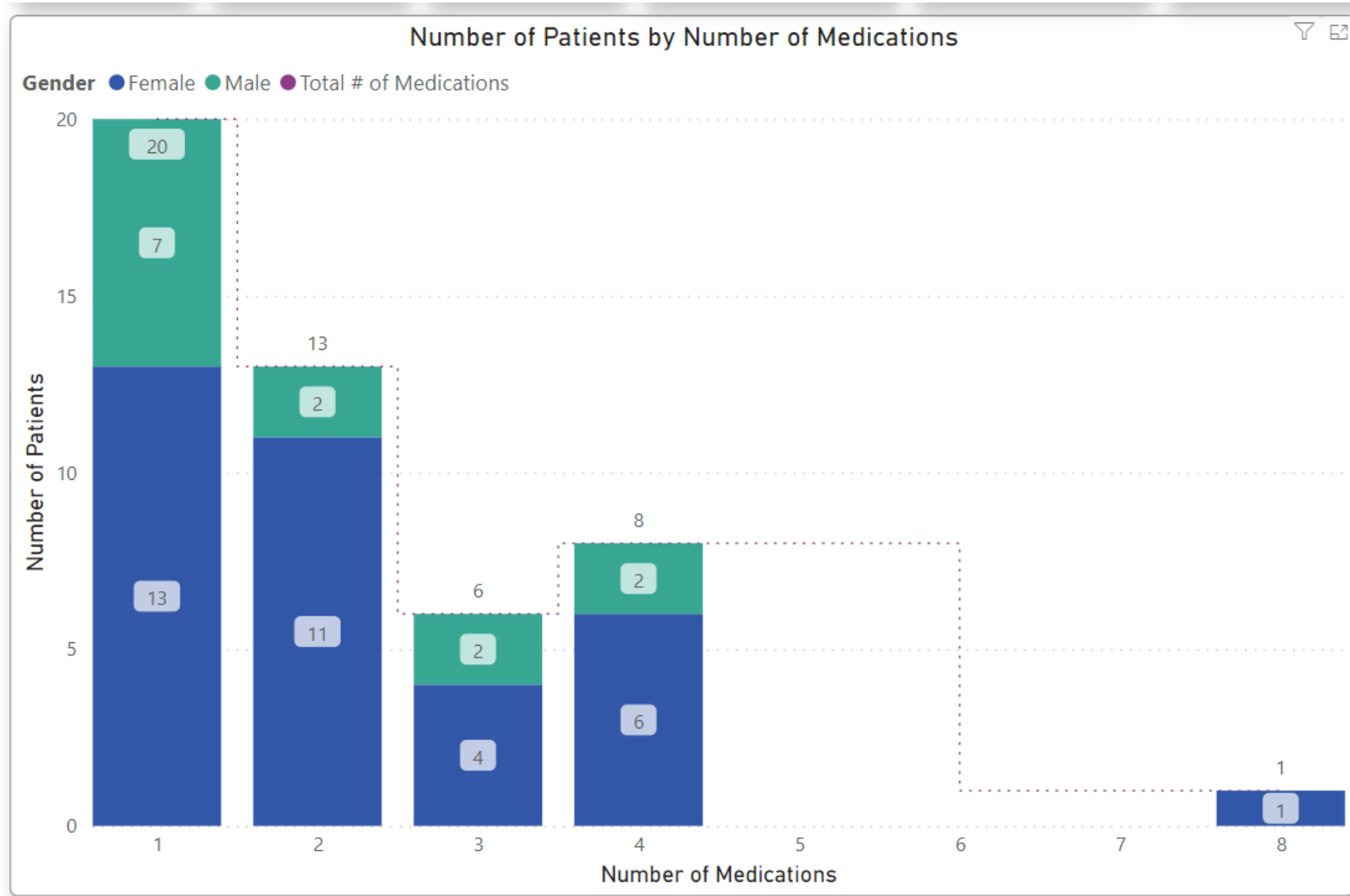
- Ο μέσος αριθμός αλλαγών στη φαρμακευτική αγωγή ήταν 1,86 με μέγιστο αριθμό τις οκτώ αλλαγές.

Συμπεράσματα (1/3)



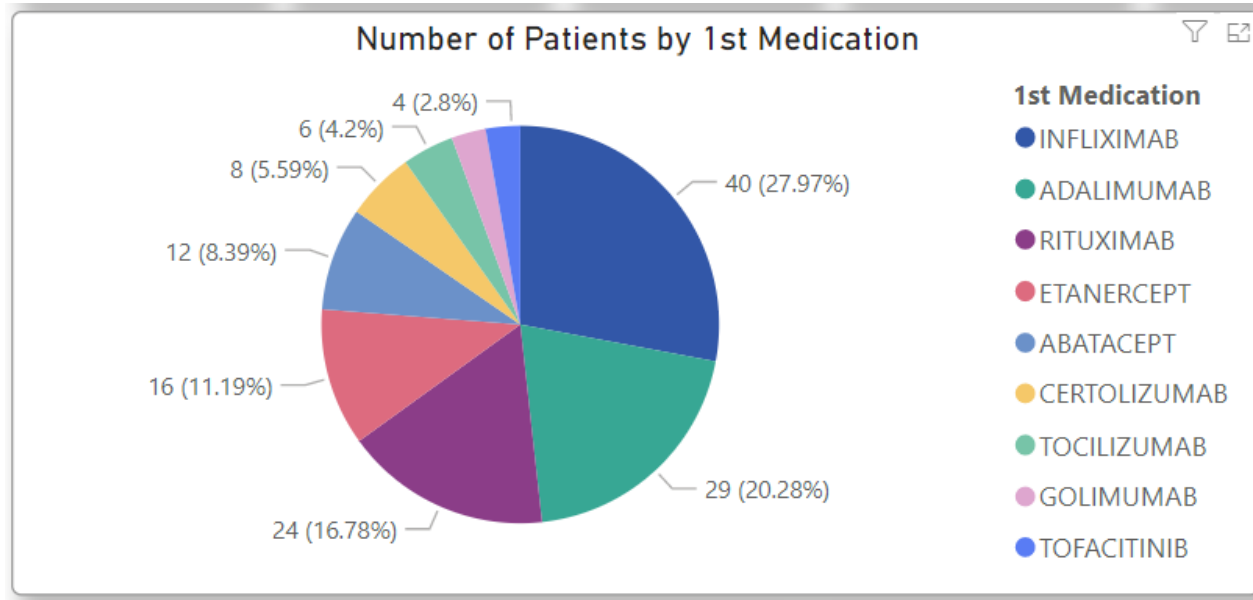
- Το μεγαλύτερο ποσοστό ασθενών που διαγνώστηκε τα τελευταία 6 έως 10 έτη (78,13%) δεν άλλαξε την αρχική φαρμακευτική αγωγή.

Συμπεράσματα (2/3)



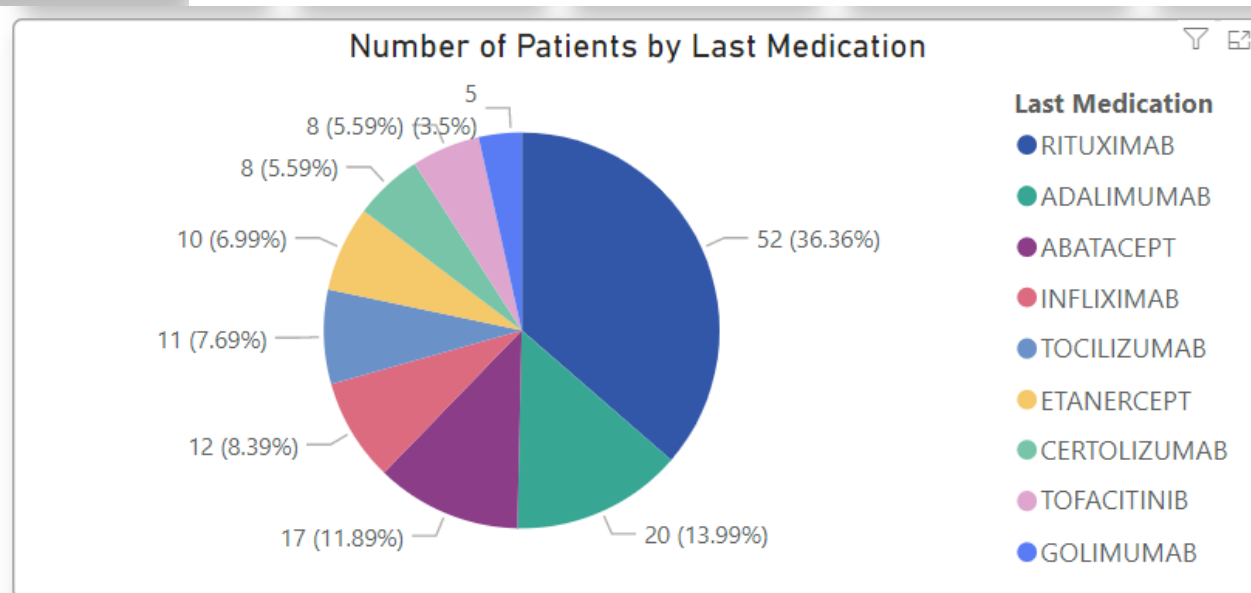
- Σε αντίθεση με αυτούς που διαγνώστηκαν πριν 11 έως 20 έτη (το 41,67% διατήρησε την αρχική αγωγή).

Συμπεράσματα (3/3)



- Ως επικρατέστερες αρχικές αγωγές χρησιμοποιήθηκαν τα INFLIXIMAB (27.97%), ADALIMUMAB (20,28%) και RITUXIMAB (16,78%).

- Ως τελική αγωγή επιλέχθηκε το RITUXIMAB (36,36%).





Σύνοψη & Επόμενα Βήματα

- Σε αυτή την εργασία προσπαθήσαμε να «γνωρίσουμε» τα δεδομένα μας με τη χρήση ενός σύγχρονου εργαλείου Επιχειρησιακής Ευφυΐας και ήδη έχουμε τα **πρώτα συμπεράσματα** μέσω της περιγραφικής εξόρυξης γνώσης.
- Τα όσα παρουσιάσαμε **δε σημαίνουν** ότι θα **υποκατασταθεί** η κλασσική **στατιστική ανάλυση**.
- Αντιθέτως, τα **επόμενά μας βήματα** θα είναι:
 - **Στατιστική ανάλυση** του συνόλου δεδομένων,
 - Ενσωμάτωση των **εργαστηριακών εξετάσεων** και **παρατηρήσεων σε σχέση με την κλινική εικόνα των ασθενών** στο σύνολο δεδομένων και ανάλυσή τους, και
 - Χρήση τεχνικών μηχανικής μάθησης για την ανάλυση των δεδομένων.