



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
Εθνικόν και Καποδιστριακόν
Πανεπιστήμιον Αθηνών
— ΙΔΡΥΘΕΝ ΤΟ 1837 —

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ
«ΔΙΑΣΥΝΔΕΤΙΚΗ ΨΥΧΙΑΤΡΙΚΗ: ΑΠΑΡΤΙΩΜΕΝΗ ΦΡΟΝΤΙΔΑ
ΣΩΜΑΤΙΚΗΣ ΚΑΙ ΨΥΧΙΚΗΣ ΥΓΕΙΑΣ»

ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

**" Μελέτη συσχέτισης της κατάθλιψης και της ποιότητας ζωής με το
βαθμό αναπηρίας σε ασθενείς με Πολλαπλή Σκλήρυνση "**

Του

Taulant Jupe

Τριμελής Επιτροπή

Ε. Ρίζος, Καθηγητής Ιατρικής Σχολής ΕΚΠΑ (επιβλέπων),
Ν. Σμυρνής, Καθηγητής Ιατρικής Σχολής ΕΚΠΑ,
Ν. Σιαφάκας, Αναπλ. Καθηγητής Ιατρικής Σχολής, ΕΚΠΑ

Αθήνα 2024

ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

" Μελέτη συσχέτισης της κατάθλιψης και της ποιότητας ζωής με το βαθμό αναπηρίας σε ασθενείς με Πολλαπλή Σκλήρυνση "

Του

Taulant Jupe

Τριμελής Επιτροπή

Ε. Ρίζος, Καθηγητής Ιατρικής Σχολής ΕΚΠΑ (επιβλέπων),

Ν. Σμυρνής, Καθηγητής Ιατρικής Σχολής ΕΚΠΑ,

Ν. Σιαφάκας, Αναπλ. Καθηγητής Ιατρικής Σχολής, ΕΚΠΑ

Περιεχόμενα

1. Περίληψη.....	6
2. Περίληψη στα αγγλικά.....	7
3. Εισαγωγή.....	9
3.1 Πολλαπλή σκλήρυνση ή Σκλήρυνση κατά Πλάκας ΣκΠ	9
3.2 Επιπολασμός της Πολλαπλής Σκλήρυνσης.....	10
3.3 Αιτιολογικοί παράγοντες της ΠΣ.....	10
3.4 Συμπτωματολογία και κλινική εικόνα της Πολλαπλής Σκλήρυνσης...	11
3.5 Κλινικές μορφές της Πολλαπλής Σκλήρυνσης.....	11
3.6 Συσχέτιση κατάθλιψης και ποιότητας ζωής με τον βαθμό αναπηρίας στην Πολλαπλή Σκλήρυνση στην διεθνή βιβλιογραφία.....	12
4. Μεθοδολογία.....	18
5. Περιγραφή των κλιμάκων	20
6. Στατιστική ανάλυση.....	21
7. Αποτελέσματα.....	21
8. Συζήτηση.....	77
9. Συμπεράσματα και προτάσεις.....	80
10. Τα δυνατά σημεία και οι περιορισμοί της έρευνας.....	81
11. Βιβλιογραφία.....	82
12. Παράρτημα	94

1.Περίληψη

Εισαγωγή: Η πολλαπλή σκλήρυνση είναι αυτοάνοση πάθηση, που εκδηλώνεται κυρίως σε νέες ηλικίες (20 - 40 έτη) και με μεγαλύτερη συχνότητα στον γυναικείο πληθυσμό. Το ίδιο το ανοσοποιητικό σύστημα απορρυθμίζεται και επιτίθεται στοχευμένα στην μυελίνη, την ουσία που περιβάλλει τους νευρικούς άξονες του εγκεφάλου και του νωτιαίου μυελού. Το άγχος και η κατάθλιψη, έχουν επιβλαβή επίδραση στην ποιότητα ζωής σε ασθενείς με ΠΣ.

Σκοπός: Σκοπός αυτής της μελέτης είναι η εξακρίβωση της σχέσης της κατάθλιψης και της ποιότητας ζωής με τον βαθμό αναπηρίας στην ΠΣ.

Μέθοδος: Πρόκειται για μία μη παρεμβατική μελέτη παρατήρησης, περιγραφική, χρονικής στιγμής. Η αρχική καταγραφή της μελέτης περιείχε δημογραφικά στοιχεία. Ακολούθως, καταγράφησαν σημαντικές πληροφορίες που αφορούσαν την ιατρική κατάσταση του ασθενούς όπως η ηλικία έναρξης της νόσου, η διάρκειά της, ο αριθμός των υποτροπών και των νοσηλείων το τελευταίο έτος και οι θεραπείες που λαμβάνει. Ελήφθησαν επίσης πληροφορίες που αφορούσαν την πορεία και την μορφή της νόσου. Κατά την διάρκεια της αξιολόγησης έγινε εκτίμηση της συμπτωματολογίας χρησιμοποιώντας το ερωτηματολόγιο του Beck (B.D.I.) για την κατάθλιψη, το ερωτηματολόγιο Ποιότητας Ζωής SF36v2 και την κλίμακα Εκτεταμένης Κατάστασης Αναπηρίας (EDSS). Στην ανάλυση χρησιμοποιήθηκε το κριτήριο X^2 του Pearson και το exact test όπου κρίθηκε απαραίτητο. Μετά τον έλεγχο κανονικότητας (Shapiro – Wilk) εφαρμόστηκαν μη παραμετρικά κριτήρια σύγκρισης των διαμέσων τιμών (Mann-Whitney και Kruskal-Wallis με post-hoc test το sidak). Μεταξύ των συνεχών μεταβλητών διερευνήθηκε η συσχέτιση με το συντελεστή συσχέτισης του Spearman. Ο έλεγχος αξιοπιστίας έγινε με το συντελεστή εσωτερικής συνοχής Cronbach's alpha. Επίσης, χρησιμοποιήθηκε πολλαπλή λογιστική και γραμμική παλινδρόμηση. Η ανάλυση διεξήχθη με το στατιστικό πακέτο STATA v12.1.

Αποτελέσματα: Η συγκεκριμένη μελέτη πραγματοποιήθηκε στο Γενικό Ογκολογικό Νοσοκομείο «Οι Άγιοι Ανάργυροι» την χρονική περίοδο από το Ιανουάριο έως το Σεπτέμβριο του 2022. Συμμετείχαν 101 άτομα, εκ των οποίων το 60.4% ήταν γυναίκες. Η κυρίαρχη ηλικιακή ομάδα ήταν εκείνη των 50-64 ετών (40.6%) και στην πλειονότητα ήταν έγγαμοι (56.4%). Το φύλο δε φαίνεται να διαφοροποιείται στατιστικά σε σχέση με την ηλικία ($p=0.675$), τα έτη των συμπτωμάτων ($p=0.061$), το θεραπευτικό σχήμα ($p=0.367$), τον αριθμό μεταβολών των θεραπευτικών σχημάτων ($p=0.088$) και τον αριθμό των υποτροπών από την έναρξη της νόσου ($p=0.283$). Η μορφή της νόσου φαίνεται να διαφοροποιείται στατιστικά σε σχέση με την ηλικία ($p<0.001$). Χρησιμοποιώντας τον Συντελεστή Συσχέτισης Spearman βρέθηκε ότι υπάρχει ισχυρή θετική συσχέτιση του βαθμού εκτεταμένης κατάστασης αναπηρίας

βάσει της κλίμακας EDSS με την κατάθλιψη βάσει της κλίμακας Beck ($r_s=0.8763$ και $p<0.001$). Ο παράγοντας σωματικής λειτουργικότητας της κλίμακας SF36v2 έχει ισχυρή αρνητική συσχέτιση με το βαθμό εκτεταμένης κατάστασης αναπηρίας βάσει της κλίμακας EDSS ($r_s=-0.8147$ και $p<0.001$) και την κατάθλιψη βάσει της κλίμακας Beck ($r_s=-0.7408$ και $p<0.001$), ο παράγοντας σωματικός ρόλος της κλίμακας SF36v2 έχει ισχυρή αρνητική συσχέτιση με το βαθμό εκτεταμένης κατάστασης αναπηρίας βάσει της κλίμακας EDSS ($r_s=-0.7984$ και $p<0.001$) και την κατάθλιψη βάσει της κλίμακας Beck ($r_s=-0.7269$ και $p<0.001$) ενώ ο παράγοντας ζωτικότητα της κλίμακας SF36v2 έχει μέτρια προς ισχυρή αρνητική συσχέτιση με το βαθμό εκτεταμένης κατάστασης αναπηρίας βάσει της κλίμακας EDSS ($r_s=-0.6324$ και $p<0.001$) και την κατάθλιψη βάσει της κλίμακας Beck ($r_s=-0.6939$ και $p<0.001$). Βρέθηκε επίσης ότι ο παράγοντας γενική υγεία της κλίμακας SF36v2 δε φαίνεται να σχετίζεται με το βαθμό εκτεταμένης κατάστασης αναπηρίας βάσει της κλίμακας EDSS ($p=0.5255$) και την κατάθλιψη βάσει της κλίμακας Beck ($p=0.5656$).

Συμπεράσματα και προτάσεις: Η κατάθλιψη και η ποιότητα ζωής των ασθενών με ΣκΠ σχετίζονται με το βαθμό εκτεταμένης κατάστασης αναπηρίας. Βάση αυτού επιβεβλημένη θεωρείται η εφαρμογή προγραμμάτων που στοχεύουν στην πρόληψη της κατάθλιψης και τη βελτίωση της ψυχοκοινωνικής υποστήριξης των ασθενών.

Λέξεις κλειδιά: πολλαπλή σκλήρυνση, σκλήρυνση κατά πλάκας, κατάθλιψη, ποιότητα ζωής

2. Summary

Introduction: Multiple Sclerosis is an autoimmune disease, which manifests mainly at young ages (20 - 40 years) and with greater frequency in the female population. The immune system targets myelin, the substance that surrounds the nerve axons of the brain and spinal cord. Anxiety and depression have a harmful effect on quality of life in patients with MS.

Target: This study aim is to verify the relationship of depression and the quality of life with the degree of disability in MS.

Method: This research is observational, descriptive, and cross-sectional study. The initial study registration contained demographic data. Next, important information related to the patient's medical condition such as the age of onset of the disease, its duration, the number of relapses and hospitalizations in the last year. Information regarding the course and form of the disease was also obtained. During the evaluation, symptomatology was assessed using the Beck Depression Inventory (B.D.I.), the SF36v2 Questionnaire, and the Extended Disability Status Scale (EDSS). In the analysis, Pearson's X^2 criterion and the exact test were used where necessary. After the normality test (Shapiro – Wilk) non-parametric criteria were applied to

compare the median values (Mann-Whitney and Kruskal-Wallis with post-hoc test the sidak). Between continuous variables correlation was investigated with Spearman's correlation coefficient. Reliability testing was done with the internal consistency coefficient Cronbach's alpha. Multiple logistic and linear regression were also used. Analysis was performed with the statistical package STATA v12.1.

Results: This study was carried out at the General Oncology Hospital "Agioi Anargyroi" in the period from January to September 2022. 101 people participated, of which 60.4% were women. The predominant age group was that of 50-64 years (40.6%) and the majority were married (56.4%). Gender does not seem to differ statistically in relation to age ($p=0.675$), years of symptoms ($p=0.061$), treatment regimen ($p=0.367$), number of changes in treatment regimens ($p=0.088$) and number of relapses since the onset of the disease ($p=0.283$). The type of the disease seems to differ statistically in relation to age ($p<0.001$). Using the Spearman Correlation Coefficient it was found that there is a strong positive correlation between the degree of disability based on the EDSS scale and depression based on the Beck scale ($r_s=0.8763$ and $p<0.001$). The physical functioning factor of the SF36v2 scale has a strong negative correlation with the degree of disability ($r_s=-0.8147$ and $p<0.001$) and depression ($r_s=-0.7408$ and $p<0.001$), the physical role factor of the SF36v2 scale has a strong negative correlation with the degree of disability ($r_s=-0.7984$ and $p<0.001$) and the existence of depression ($r_s=-0.7269$ and $p<0.001$), while the vitality factor of the SF36v2 scale has a moderate to strong negative correlation with the degree of disability ($r_s=-0.6324$ and $p<0.001$) and the presence of depression ($r_s=-0.6939$ and $p<0.001$). It was also found that the general health factor of the SF36v2 scale does not seem to be correlated with the degree of disability ($p=0.5255$) and the presence of depression ($p=0.5656$).

Conclusions: Depression and quality of life in MS patients correlate with the degree of disability. Based on this, the implementation of programs aimed at preventing depression and improving the psychosocial support of patients is considered necessary.

Key-words: multiple sclerosis, depression, quality of life, disability.

3.Εισαγωγή:

Η Πολλαπλή σκλήρυνση ή η Σκλήρυνση κατά Πλάκας ΣκΠ (Multiple Sclerosis, MS), είναι μια χρόνια νευρολογική νόσος που επηρεάζει το κεντρικό νευρικό σύστημα (Κ.Ν.Σ) με διαφορετική κλινική πορεία οδηγώντας συχνά σε αναπηρία κι επηρεάζοντας σημαντικά την ποιότητα ζωής των ασθενών. Η μακροχρόνια πορεία της νόσου και οι συνεχείς διακυμάνσεις της, όπως η συχνότητα και η βαρύτητα των υποτροπών αλλά και οι συχνές νοσηλείες ή οι ανεπιθύμητες ενέργειες της φαρμακευτικής αγωγής έχουν αρνητικό αντίκτυπο στους ασθενείς με ΣκΠ. Εκτός από την σωματική υγεία στη Σκλήρυνση κατά Πλάκας επηρεάζεται η ψυχική υγεία και κοινωνική προσαρμογή. Συχνά οι ασθενείς εμφανίζουν κατάθλιψη και μειωμένα επίπεδα ποιότητας ζωής.

3.1 Πολλαπλή σκλήρυνση ή Σκλήρυνση κατά Πλάκας ΣκΠ (Multiple Sclerosis, MS)

Ο Παγκόσμιος Οργανισμός Υγείας (ΠΟΥ, WHO,) ορίζει την υγεία ως η πλήρης σωματική, ψυχική και κοινωνική ευεξία κι όχι απλώς η έλλειψη νόσου ή αναπηρίας. Η Σκλήρυνση κατά Πλάκας (ΣκΠ) ή Πολλαπλή Σκλήρυνση (ΠΣ) (Multiple Sclerosis, MS) είναι ένα αυτοάνοσο νόσημα, το οποίο χαρακτηρίζεται από στοιχεία φλεγμονής και εκφύλισης που υφίσταται το Κεντρικό Νευρικό Σύστημα (ΚΝΣ) σε πολλαπλές εστίες, διάσπαρτες σε χρόνο και σε τόπο (Lucchinetti et al 2000). Η ΠΣ περιγράφηκε για πρώτη φορά, από τον Jean Martin Charcot, καθηγητή νευρολογίας στη Salpêtrière στο Παρίσι το 1868, ο οποίος παρατήρησε περιαγγειακές συναθροίσεις κυττάρων με φλεγμονή στη λευκή ουσία ιστολογικών παρασκευασμάτων εγκεφάλου και νωτιαίου μυελού ασθενών με διαλείπουσα νευρολογική σημειολογία, όπου έδωσε τον όρο «sclérose en plaques disseminées», δηλαδή «Σκλήρυνση κατά Πλάκας» (Τσούγγου και συν, 2015). Η νόσος χαρακτηρίζεται από ποικιλομορφία συμπτωμάτων με περιόδους εξάρσεων και υφέσεων, όπου στα πρώιμα στάδια της νόσου μετά από εμφάνιση κάποιου επεισοδίου επέρχεται σχεδόν πλήρης αποκατάσταση ενώ στην πορεία οι νευρολογικές διαταραχές παραμένουν (Λογοθέτης & Μυλωνάς, 2016, Μπαλντούμα και συν, 2019). Η κλινική πορεία της νόσου ποικίλει, χαρακτηριζόμενη από ήπια συμπτώματα και αργή εξέλιξη έως μία μορφή εξελισσόμενη με γρήγορο ρυθμό και σημαντική αναπηρία (Μπαλντούμα και συν, 2019). Η ΣκΠ αποτελεί μια από τις κύριες αιτίες νευρολογικής αναπηρίας στους νέους (Compston & Coles, 2008, Broda et al, 2016).

3.2 Επιπολασμός της Πολλαπλής Σκλήρυνσης

Ο αριθμός των ασθενών παγκοσμίως που πάσχουν από Πολλαπλή Σκλήρυνση το 2013 σύμφωνα με τα στοιχεία της Διεθνούς Ομοσπονδίας (Multiple Sclerosis International Federation-MSIF) ανέρχεται στα 2,3 εκατομμύρια εκ των οποίων οι 600.000 περίπου διαμένουν στην Ευρώπη (Compston & Coles, 2008, Pugliatti et al, 2006, Kingwell et al, 2013, National Multiple Sclerosis Society (NMSS) Estimating the Prevalence of MS). Το 2008 ο αριθμός των πασχόντων ανερχόταν στα 2,1 εκατομμύρια ασθενείς παγκοσμίως. Η μέση τιμή του επιπολασμού παγκοσμίως βρέθηκε πως έχει αυξηθεί από 30 (2008) σε 33 (2013) ανά 100.000 κατοίκους (Τσούγγου και συν, 2016). Η ΣκΠ στο διάστημα των τελευταίων τριών δεκαετιών στην Ευρώπη βρέθηκε πως είναι 83 περιπτώσεις ανά 100.000 άτομα με τα υψηλότερα ποσοστά να εμφανίζονται στις βόρειες χώρες ενώ η μέση ετήσια επίπτωση είναι 4,3 ανά 100.000 άτομα (Pugliatti et al, 2006, Kingwell et al, 2013). Η ΠΣ υπολογίζεται ότι επηρεάζει σχεδόν 400.000 άτομα στις Ηνωμένες Πολιτείες (ΗΠΑ) (National Multiple Sclerosis Society (NMSS) Estimating the Prevalence of MS). Ο επιπολασμός της ΠΣ διαφέρει αρκετά μεταξύ των χωρών με τις υψηλότερες τιμές να ανευρίσκονται στη Βόρεια Αμερική και την Ευρώπη (Τσούγγου και συν, 2016). Στην Ελλάδα, το 2013, ο επιπολασμός της ΠΣ καταγράφηκε σε 70 ασθενείς ανά 100.000 κατοίκους ή 7.000 ασθενείς με ΠΣ (Τσούγγου και συν, 2016).

Η ΣκΠ συνήθως εμφανίζεται γύρω στην ηλικία των 30 ετών με το προσδόκιμο επιβίωσης να κυμαίνεται άνω των 25 χρόνων από την έναρξή της, ενώ οι ασθενείς συνήθως καταλήγουν από αιτίες μη σχετιζόμενες με τη νόσο (Hanefeld et al 1991, Jean 1995, Beatty et al 1995, Compston & Coles 2002). Στην Ελλάδα η μέση ηλικία έναρξης της νόσου βρέθηκε στα 27 έτη με τις γυναίκες να νοσούν κατά 1,4 φορές συχνότερα (Hauser & Goodin 2001, Sharon & Kenneth 2004, Tomassini et al 2005, Atlas of MS 2013).

3.3 Αιτιολογικοί παράγοντες της ΠΣ

Η αιτιολογία της ΣκΠ θεωρείται πολυπαραγοντική οφειλόμενη σε οργανικά, περιβαλλοντικά, κοινωνικά και ψυχολογικά αίτια (Τσούγγου και συν, 2016). Ο καθηγητής νευρολογίας, Ωρολογάς (2000) αναφέρει πως μια πιθανή αιτία μπορεί να είναι η επαφή με έναν εξωγενή παράγοντα, όπως ένας ιός, για παράδειγμα, με μεγάλο χρόνο επώασης, προκαλεί σε άτομα με γενετικό και ανοσολογικό υπόβαθρο μια παθολογική ανοσολογική αντίδραση εναντίον της μυελίνης του εγκεφάλου και του νωτιαίου μυελού με αποτέλεσμα την καταστροφή της (Ωρολογάς 2000). Αντικείμενο έρευνας για την εξακρίβωση της εμφάνισης της ΠΣ έχει θεωρηθεί κι ο ψυχολογικός παράγοντας (Τσούγγου και συν, 2016).

3.4 Συμπτωματολογία και κλινική εικόνα της Πολλαπλής Σκλήρυνσης

Η ΠΣ χαρακτηρίζεται από ποικιλία συμπτωμάτων όπως προβλήματα όρασης, μείωση της κινητικότητας, σπαστικότητα, αδυναμία, αταξία, δυσλειτουργίες της ουροδόχου κύστης και του εντέρου, κόπωση, σύνδρομο πόνου, τρόμος, ίλιγγος, έκπτωση των γνωστικών λειτουργιών, διαταραχές της διάθεσης, άγχος, φόβος για την αβέβαιη εξέλιξη της νόσου, ανικανότητα για εργασία, επιβαλλόμενη από τη νόσο κοινωνική απομόνωση και έλλειψη στήριξης - κατανόησης από το κοινωνικό περιβάλλον (Basić Kes et al, 2013, Τσούγγου και συν, 2016).

3.5 Κλινικές μορφές της Πολλαπλής Σκλήρυνσης

Οι κλινικές μορφές της ΠΣ ποικίλλουν, ανάλογα με την έκταση της προσβολής του ΚΝΣ. Όπως υποστηρίζουν οι Lublin και Reingold (1996), οι βασικές μορφές της ΠΣ διακρίνονται στις εξής παρακάτω:

α) Το Κλινικά Μεμονωμένο Σύνδρομο (Clinically Isolated Syndrome-CIS).

Χαρακτηρίζεται από ένα οξύ ή υποξύ επεισόδιο προσβολής του ΚΝΣ με συμπτώματα φλεγμονώδους απομυελινωτικής νόσου. Μπορεί να εκδηλωθεί είτε με μία μόνο εστία κι ένα μεμονωμένο σύμπτωμα ή με πολυεστιακά κλινικά ή παρακλινικά συμπτώματα προκαλούμενα από διάφορες εστίες του ΚΝΣ (Polman et al 2005, Miller et al 2008). Περίπου το 60-80% των ασθενών αυτών αναπτύσσουν ΠΣ (Brex et al 2002, Beck et al 2003, Tintoré et al 2006).

β) Η Υποτροπιάζουσα Διαλείπουσα ΠΣ (Relapsing Remitting MS-RRMS).

Είναι η συχνότερη μορφή της ΠΣ με εμφάνιση 80-85% του συνόλου των ασθενών. Χαρακτηρίζεται από αιφνίδια επεισόδια υποτροπών (ώσεων) και υφέσεων. Ως ώση ορίζεται η επιδείνωση των υπαρχόντων συμπτωμάτων ή η εμφάνιση νέων εντός 24 ωρών και σε διάστημα 30 ημερών από τη προηγούμενη υποτροπή. Οι ώσεις εμφανίζονται κάθε ένα με δύο χρόνια κατά μέσο όρο ενώ ο αριθμός τους διαφέρει σημαντικά τόσο μεταξύ των ασθενών όσο και στον ίδιο τον ασθενή κατά την πορεία της νόσου (Noseworthy et al 2000). Οι ώσεις στο 60% των ασθενών με RRMS προκαλούν μόνιμες νευρολογικές βλάβες με συνοδές αναπηρίες. Σε 10 χρόνια από την έναρξη της νόσου το 50% των ασθενών μπορεί να μεταπέσουν σε SPMS.

γ) Η Δευτεροπαθώς Προϊούσα ΠΣ (Secondary Progressive MS-SPMS)

Η νόσος ξεκινά με εξάρσεις και υφέσεις, αλλά μετά από ένα χρονικό διάστημα μεταπίπτει σε μία διαρκώς φθίνουσα κατάσταση, με ή χωρίς εξάρσεις και υφέσεις (Weinshenker et al 1989, Confavreux et al 2000).

δ) Η Πρωτοπαθώς Προϊούσα ΠΣ (Primary Progressive MSPPMS)

Σε αυτήν την μορφή ανήκουν το 10-15% των ασθενών, εκδηλώνοντας σταδιακή επιδείνωση των νευρολογικών συμπτωμάτων από την έναρξη της νόσου, χωρίς να εμφανίζουν οξείες ώσεις. Εμφανίζεται κυρίως σε άτομα με έναρξη της νόσου στο τέλος της 4^{ης} δεκαετίας της ζωής τους και συνήθως άντρες (Noseworthy et al 2000). Χαρακτηρίζεται από προοδευτική πορεία κατά την έναρξη της νόσου με περιόδους εξάρσεων, κι έπειτα πλήρη ή μερική αποκατάσταση ενώ η επιδείνωση συνεχίζεται στα μεσοδιαστήματα, μεταπίπτουν σε PRMS στο 5% αυτών.

ε) Η Προϊούσα Υποτροπιάζουσα ΠΣ (Progressive Relapsing MS-PRMS).

Παρατηρείται συνήθως σε ασθενείς που εμφάνισαν ΠΣ στην 4^η ή 5^η δεκαετία της ζωής τους (Lassmann et al 2001, Bjartmar et al 2003).

3.6 Συσχέτιση κατάθλιψης και ποιότητας ζωής με τον βαθμό αναπηρίας στην Πολλαπλή Σκλήρυνση στην διεθνή βιβλιογραφία

Η Σχετιζόμενη με την Υγεία Ποιότητα Ζωής (ΣΥΠΖ) των ασθενών αφορά στην επίδραση που έχει η υγεία στην Ποιότητα Ζωής (ΠΖ) του ατόμου (ασθένεια, αναπηρία, χρόνια νοσήματα, ποιότητα υπηρεσιών υγείας, δυνατότητα πρόσβασης στις παρεχόμενες υπηρεσίες, άγχος για την ασθένεια) (Τσούγγου και συν 2016). Σύμφωνα με τον Bullinger (2003) η ΣΥΠΖ ορίζεται ως «*η λειτουργικότητα στη φυσική, συναισθηματική και κοινωνική διάσταση ενός ατόμου κατά τη διάρκεια της ζωής του, συνυπολογίζοντας την ευεξία, όπως αυτή εκτιμάται από τον κάθε άνθρωπο*» ενώ οι Patrick & Erickson (1993) την χαρακτηρίζουν ως «*η αξία που αποδίδεται στο χρόνο επιβίωσης, καθώς αυτή επηρεάζεται από την ασθένεια, τη θεραπεία ή κάποια πολιτική υγείας*».

Η ΠΣ περισσότερο από οποιαδήποτε άλλη ασθένεια νευρολογικής αιτιολογίας έχει απασχολήσει την επιστημονική κοινότητα υλοποιώντας πολυάριθμες μελέτες με σκοπό την διερεύνηση των παραγόντων που επηρεάζουν την Ποιότητα Ζωής (Mitchell et al 2005). Σύμφωνα με τους Hoogs et al (2011) και τους Basić Kes et al (2013) οι ασθενείς με ΠΣ έχουν χαμηλότερη ποιότητα ζωής σε σχέση με το γενικό πληθυσμό ενώ όπως υποστηρίζουν οι Janzen et al (2013) μετά την εμφάνιση της ΠΣ η ποιότητα ζωής φαίνεται να μειώνεται δραματικά. Το Πολωνικό Μητρώο MS είναι το πρώτο εθνικό μητρώο που επιτρέπει την αυτοαξιολόγηση της ποιότητας ζωής των ασθενών με ΠΣ αποδεικνύοντας τα σημαντικά χαμηλά ποσοστά συγκριτικά με αυτά του γενικού πληθυσμού (Brola et al, 2016).

Η ΠΣ παρουσιάζει ποικιλία συμπτωμάτων και βαθμού αναπηρίας με τις ανάλογες επιπτώσεις στη ποιότητα ζωής του ασθενή (Τσούγγου και συν, 2016).

Το άγχος και η κατάθλιψη, έχουν επιβλαβή επίδραση στην ποιότητα ζωής όπως φαίνεται από έρευνες των Phillips et al (2014) και Dymecka & Bidzan et al (2018) και

επιβεβαιώνονται ως παράγοντες κινδύνου για την ποιότητα ζωής στην ΠΣ. Τα συναισθηματικά προβλήματα που έχουν μελετηθεί είναι το άγχος (Labiano-Fontcuberta et al, 2015, Shahrbanian et al, 2015, Alsaadi, et al, 2017, Hernández-Ledesma et al, 2018, Hyncicova et al, 2018, Paziuc & Radu, 2018, Pham et al, 2018, Prinsie et al, 2018, Strober, 2018) και ακόμη περισσότερο η κατάθλιψη (Cioncoloni et al, 2014, Klevan et al, 2014, Williams et al, 2014, Fernández-Jiménez & Arnett, 2015, Grech et al, 2015, Labiano-Fontcuberta et al, 2015, Shahrbanian et al, 2015, Alsaadi, et al, 2017, Boogar et al, 2018, Ciampi et al, 2018, Fernández-Muñoz et al, 2018, Hernández-Ledesma et al, 2018, Hyncicova et al, 2018, Paziuc & Radu, 2018, Prinsie et al, 2018, Strober et al, 2018, Koftuniuk, et al, 2023). Επίσης, οι παράγοντες που επηρεάζουν αρνητικά την ποιότητα ζωής των ασθενών με ΣκΠ και συσχετίζονται με τη συναισθηματική ρύθμιση αφορούν τα υψηλά επίπεδα αντιληπτού στρες (Bishop et al, 2015, Cichy et al, 2016, Hyncicova et al, 2018), του θυμού (Labiano-Fontcuberta et al, 2015) και της απάθειας (Klevan et al, 2014).

Όπως γίνεται αντιληπτό οι ασθενείς με ΠΣ συχνά χαρακτηρίζονται από ένα ευρύ φάσμα σωματικών και ψυχικών συννοσηροτήτων κι όπως υποστηρίζουν οι Marrie et al (2015) η κατάθλιψη αποτελεί την πιο συχνή. Ένα μεγάλο και βασικό ερώτημα που απασχολεί την επιστημονική κοινότητα είναι κατά πόσο η κατάθλιψη αποτελεί ένα σύμπτωμα της νόσου ή μια αντιδραστική ψυχική κατάσταση. Πολλοί είναι οι παράγοντες τόσο σωματικοί όσο και ψυχολογικοί που προκαλούν κατάθλιψη στους ασθενείς με ΠΣ καθιστώντας παράλληλα δύσκολη την εξακρίβωση των αιτιολογικών αυτών παραγόντων. Όπως υποστηρίζουν οι Henry et al (2019) η κατάθλιψη μαζί με τα νευρογνωσιακά ελλείμματα μπορούν να αποτελέσουν το πρώτο πρόωρο σύμπτωμα εμφάνισης της ΠΣ, πριν από την εκδήλωση οποιασδήποτε σωματικής δυσλειτουργίας ενώ παράλληλα τα ίδια τα καταθλιπτικά συμπτώματα ευθύνονται για την επιδείνωση των γνωστικών λειτουργιών και το αντίθετο.

Σύμφωνα με τους Dehghan & Memarian (2013) οι ασθενείς με ΠΣ εμφανίζουν υψηλό στρες, άγχος και κατάθλιψη. Επίσης, φαίνεται πως το άγχος και η μείωση της λειτουργικότητας των ασθενών με ΣκΠ συμβάλλουν στην εμφάνιση των συμπτωμάτων της κατάθλιψης, με το άγχος να κατέχει κυρίαρχο ρόλο (Μπαλντούμα και συν, 2019). Η κατάθλιψη αποτελεί τη συχνότερη ψυχική διαταραχή των ασθενών με ΠΣ με ετήσια συχνότητα 20% (Arias et al, 1991, Sadonvick et al, 1996, Siegert & Abernethy, 2005, Wood, 2013, Feinstein et al, 2014, Palé et al, 2017). Άλλες μελέτες αποδεικνύουν πως ασθενείς με ΠΣ εκδηλώνουν κατάθλιψη κατά 27-54% (Siegert & Abernethy, 2005, Wood, 2013, Feinstein et al, 2014, Palé et al, 2017). Αξιοσημείωτο κρίνεται το γεγονός πως μεγαλύτερη συχνότητα σοβαρής κατάθλιψης ανευρίσκεται σε ασθενείς με ΠΣ συγκριτικά με αυτούς που πάσχουν από άλλες νευρολογικές νόσους (Wallin et al, 2006). Μέσα από έρευνες έχει φανεί επίσης πως ο επιπολασμός και η επίπτωση της κατάθλιψης των ατόμων με ΣκΠ είναι περίπου διπλάσια ή/και τριπλάσια,

αντίστοιχα, σε σύγκριση με το γενικό πληθυσμό (Kessler et al, 2002, Goldman Consensus Group, 2005)

Οι αλλαγές που συσχετίζονται με τη ΠΣ έχουν ως αποτέλεσμα αυξημένο φορτίο βλάβης/ατροφίας εγκεφάλου και ανοσολογικές ανωμαλίες που σχετίζονται με την κατάθλιψη εξηγώντας μόνο ένα σχετικά περιορισμένο ποσοστό της διακύμανσης (Arnett et al, 2008). Τα επακόλουθα της ΠΣ όπως η κόπωση, η σωματική αναπηρία, η γνωστική δυσλειτουργία και ο πόνος, συσχετίζονται με την κατάθλιψη σε χαμηλό βαθμό (Arnett et al, 2008). Ενώ σε έρευνα των Arnett et al (2008) βρέθηκε πως η κοινωνική υποστήριξη, η αντιμετώπιση, οι αντιλήψεις για τον εαυτό και την ασθένεια καθώς και το άγχος μπορεί να μετριάσουν τη σχέση μεταξύ των παραπάνω κοινών συνεπειών.

Η κατάθλιψη, το επίπεδο αναπηρίας και η κόπωση επίσης βρέθηκαν μέσα από έρευνα των Karatepe et al (2011) πως συσχετίζονται με την ποιότητα ζωής, με την κατάθλιψη να αποτελεί τον πιο σημαντικό παράγοντα. Όπως υποστηρίζουν οι Berrigan et al (2016) ο σημαντικότερος παράγοντας που επιδρά στην ποιότητα ζωής των ασθενών με ΠΣ μετά την αναπηρία είναι η κατάθλιψη. Επίσης, βρέθηκε πως η κατάθλιψη επηρεάζει σημαντικά την ποιότητα ζωής, τη γενική υγεία και τη συμμόρφωση των ασθενών στη θεραπεία της νόσου (Mohr & Goodkin, 1999, Korostil & Feinstein, 2007). Η φτωχή οικογενειακή και κοινωνική υποστήριξη των ασθενών με ΠΣ συνδέονται με υψηλότερα ποσοστά άγχους, χαμηλότερη ποιότητα ζωής και εντονότερη καταθλιπτική συμπτωματολογία (McIvor et al, 1984, Dennison et al, 2009, Jensen et al, 2014).

Πολυάριθμες έρευνες συνδέουν την κατάθλιψη των ασθενών με ΠΣ με την ηλικία και τον βαθμό αναπηρίας (Chwastiak et al, 2002, Siegert & Abernethy, 2005, Wood, 2013, Feinstein et al, 2014, Palé et al, 2017, Μπαλντούμα, 2019). Ασθενείς με ΣκΠ που αντιμετωπίζουν κινητικά προβλήματα βάδισης εμφανίζουν μεγαλύτερη συχνότητα εμφάνισης κατάθλιψη (Ensari et al, 2005).

Όπως υποστηρίζουν οι Nakasawa et al (2018) χαμηλότερα επίπεδα αγχώδους συμπεριφοράς καθώς και συμπτωμάτων κατάθλιψης εμφανίζουν οι ασθενείς με ΠΣ που έχουν υψηλότερο επίπεδο εκπαίδευσης λόγω σωστής αντιμετώπισης, ανάπτυξης ανθεκτικότητας και αυτοεκτίμησης. Έτσι φαίνεται πως το υψηλό επίπεδο εκπαίδευσης συνδέεται αρνητικά με τη συχνότητα καταθλιπτικών συμπτωμάτων των ασθενών με ΠΣ.

Έρευνες έχουν δείξει πως καταθλιπτικά συμπτώματα αναπτύσσονται και οι φροντιστές των ασθενών με ΠΣ, τα οποία φέρνουν αρνητικό αντίκτυπο τόσο στην εκδήλωση κατάθλιψης των ιδίων των ασθενών όσο και στην ποιότητα ζωής τους, για αυτόν τον λόγο θα πρέπει να ανιχνεύονται και να αντιμετωπίζονται έγκαιρα (Buchanan et al, 2011, Gupta et al, 2012, Labiano-Fontcuberta et al, 2015, Gillian et al, 2016, Μπαλντούμα, 2019). Οι κοινωνικές δομές υποστήριξης αποτελούν βασικό κομμάτι της αντιμετώπισης της σωματικής και ψυχικής ταλαιπωρίας των ασθενών με ΠΣ και των φροντιστών τους (Μπαλντούμα, 2019).

Επίσης, σημαντικός παράγοντας κατάθλιψης των ασθενών με ΠΣ αποτελεί η καταθλιπτική συμπεριφορά των φροντιστών τους έχοντας ως αντίκτυπο την μη ικανοποιητική μεταξύ τους σχέση (Giorando et al, 2012).

Οι ασθενείς με ΣκΠ εμφανίζουν σοβαρή κατάθλιψη κατά 15,7% ενώ στο γενικό πληθυσμό ανευρίσκεται μόλις στο 7,4% και σε ασθενείς με χρόνιες νόσους στο 9,1%. (Sadonvick et al, 1999, Chwastiak et al, 2002, Patten et al, 2003, Korostil & Feinstein, 2007).

Όπως είναι γνωστό, ασθενείς με σοβαρή κατάθλιψη έχουν μεγαλύτερες πιθανότητες να διαπράξουν κάποια απόπειρα αυτοκτονίας ή κι εν τέλει να αυτοκτονήσουν, έτσι οι Bronnum-Hansen et al (2005) απέδειξαν πως τα ποσοστά αυτοκτονίας σε ασθενείς με ΠΣ είναι δύο φορές υψηλότερα από αυτά του γενικού πληθυσμού.

Τα αντικαταθλιπτικά και η ψυχοθεραπεία φαίνεται πως είναι αποτελεσματικά στη θεραπεία των συμπτωμάτων της κατάθλιψης σε άτομα με ΠΣ (Goldman Consensus Group, 2005, Schumann et al, 2012). Παρόλα αυτά, η κατάθλιψη σε ασθενείς με ΠΣ, όπως βρέθηκε σε σχετική έρευνα, υποδιαγιγνώσκεται σε μεγάλο βαθμό ενώ όταν διαγνωστούν παραμένουν υποθεραπευμένοι για τα συμπτώματα της κατάθλιψης (Skokou et al, 2012). Οι Bhattacharjee et al (2017) σε έρευνά τους βρήκαν πως 6 στους 10 ασθενείς με ΠΣ που εμφάνισαν κατάθλιψη έκανα λήψη αντικαταθλιπτικής αγωγής. Μελέτη των Cetin et al (2007) στην Ανατολική Ουάσιγκτον εξέτασε τη συχνότητα των συμπτωμάτων της κατάθλιψης και τη χρήση αντικαταθλιπτικών μεταξύ των μελών της Εθνικής Εταιρείας Σκλήρυνσης κατά Πλάκας (NMSS) βρίσκοντας πως το 40% αυτών με κλινικά σημαντικά συμπτώματα κατάθλιψης έπαιρναν αντικαταθλιπτικά, ενώ το 60% ήταν χωρίς θεραπεία. Ενώ οι Mohr et al (2006), εξέτασαν τη χρήση αντικαταθλιπτικών μεταξύ ατόμων με ΠΣ που υποβλήθηκαν σε θεραπεία από νευρολόγους στο Kaiser Permanente της Βόρειας Καλιφόρνιας διαπιστώνοντας πως το 65% των ασθενών με ΠΣ δεν λάμβαναν αντικαταθλιπτική αγωγή ενώ λιγότερο από το ένα τρίτο έλαβαν οριακή δόση αντικαταθλιπτικού. Η παρουσία της κατάθλιψης περιπλέκεται περαιτέρω από τον χρόνιο πόνο σε σχεδόν 50% των ατόμων με ΠΣ (O'Connor et al, 2008).

Πολυάριθμες έρευνες συσχετίζουν τη χαμηλή ποιότητα ζωής των ασθενών με ΣκΠ τόσο με την ηλικία όσο και με το φύλο (Fruehwald et al, 2001, Kargarfard et al, 2012, Buhse et al, 2014, Μπαλντούμα και συν, 2019). Ως προς την ηλικία του ασθενούς, όσο αυξάνεται τόσο μειώνεται η ποιότητα ζωής λόγω μείωσης σωματικών και πνευματικών αντοχών αλλά και μεγαλύτερης αναπηρίας (DiLorenzo et al, 2019).

Μία από τις κύριες αιτίες μειωμένης ποιότητας ζωής σε άτομα με ΠΣ βρέθηκε να είναι η έκπτωση των λειτουργικών τους ικανοτήτων (Cioncoloni et al, 2014, Gupta et al, 2014, Klevan et al, 2014, Fernández-Jiménez & Arnett, 2015, Brola et al, 2016, Rezapour et al, 2017, Boogar et al, 2018, Ciampi et al, 2018, Nakazawa et al, 2018, Nickel et al, 2018). Η αισθητική δυσλειτουργία που επηρεάζουν την ποιότητα ζωής των ασθενών με ΠΣ περιλαμβάνει την χαμηλή αισθητηριακή ευαισθησία και απουσία των αισθήσεων συνηφασμένα με αισθητηριακά

προβλήματα (Abdullah & Badr, 2018, Colbeck, 2018). Η κινητική δυσλειτουργία που συγχέεται με την ποιότητα ζωής των παραπάνω ασθενών αφορά την δυσκολία στο βάδισμα και την ισορροπία, τη δυσκαμψία, την παράλυση, και τους σπασμούς δίνοντας ιδιαίτερη έμφαση στον πόνο και τη σπαστικότητα (Cioncoloni et al, 2014, Williams et al, 2014, Zettl et al, 2014, Shahrbanian et al, 2015, Kratz et al, 2016, Marck et al, 2017, Abdullah & Badr, 2018, Barin et al, 2018, Dymecka & Bidzan, 2018, Strober, 2018). Επίσης, επιδεινώνουν την ποιότητα ζωής η δυσλειτουργία της ουροδόχου κύστης, η δυσλειτουργία του εντέρου, η σεξουαλική δυσλειτουργία και οι διαταραχές στον ύπνο (Cioncoloni et al, 2014, Qaderi K & Merghati, 2014, Vitkova et al, 2014, Shahrbanian et al, 2015, Tabrizi et al, 2015, Khalaf et al, 2016, Ma et al, 2017, White et al, 2019).

Παράγοντες που επίσης μπορούν να επηρεάσουν αρνητικά την ποιότητα ζωής των συγκεκριμένων ασθενών όπως υποστηρίζουν οι Brola et al (2016, 2017) είναι η διάρκεια της νόσου, η προοδευτική της έναρξη σύμφωνα με τον Zhang et al (2019), ο προοδευτικός της τύπος σύμφωνα με τους (Cichy et al, 2016, Rezapour et al, 2017, Gross et al, 2017) καθώς και τυχόν υποτροπές του τελευταίου εξαμήνου (Rezapour et al, 2017).

Η μείωση της ποιότητας ζωής των ασθενών με ΣκΠ συσχετίστηκε επίσης με τον αριθμό των συμπτωμάτων καθώς και τη σοβαρότητά τους (Bishop et al, 2015, Shahrbanian et al, 2015, Cichy et al, 2016, Hyncicova et al, 2018, Nickel et al, 2018, Zhang et al, 2019). Κύριος παράγοντας κινδύνου της ΣκΠ θεωρείται και η κόπωση όπως φαίνεται από πολυάριθμες έρευνες (Klevan et al, 2014, Aygunoglu et al, 2015, Ciampi et al, 2015, Fernández-Muñoz et al, 2015, Tabrizi et al, 2015, Weiland et al, 2015, Shahrbanian et al, 2015, Garg et al, 2016, Kratz et al, 2016, Leonavicius, 2016, Vister et al, 2017, Barin et al, 2018, Dymecka & Bidzan et al, 2018, Hyncicova, 2018, Strober, 2018).

Παράγοντες κινδύνου για μειωμένη ποιότητα ζωής μπορούν να θεωρηθούν κάποιες γνωστικές διαταραχές όπως η γνωστική κόπωση, η απώλεια μνήμης και η δυσλειτουργία προγραμματισμού/οργανωτικής λειτουργίας (Samartzis et al, 2014, Shahrbanian et al, 2015, Kratz et al, 2015, Campbell et al, 2017, Dymecka & Bidzan et al, 2018, Colbeck et al, 2018). Όπως αναφέρουν οι Sgaramella et al (2016) η διατήρηση της εκτελεστικής λειτουργίας δρα ως προστατευτικός παράγοντας για την ποιότητα ζωής ενώ οι Paziuc & Radu (2018) αναφέρουν την ευεργητική επίδραση της συναισθηματικής σταθερότητας ως προς την ποιότητα ζωής.

Επίσης ως προστατευτικός παράγοντας για την ποιότητα ζωής αυτών των ασθενών φαίνεται να είναι και η αποδοχή της ίδιας της ασθένειας σύμφωνα με τους Van Damme et al (2016) αλλά και η ανθεκτικότητα (Nakazawa et al, 2018, Nery-Hurwit et al, 2018). Υψηλότερα επίπεδα ποιότητας ζωής φάνηκε να έχουν οι ασθενείς με αυτοαποτελεσματικότητα, αυτοεκτίμηση και αίσθημα συνοχής (Wilski et al, 2016, Calandri et al, 2018, Strober, 2018).

Οι κοινωνικοί παράγοντες που βρέθηκε να επηρεάζουν θετικά την ποιότητα ζωής των ατόμων με ΠΣ είναι η κοινωνική υποστήριξη (Mikula et al, 2015, Costa et al, 2017)

Ο κύριος κοινωνικοδημογραφικός παράγοντας που επηρεάζει την ποιότητα ζωής των παραπάνω ασθενών θεωρείται η απασχόληση και πιο συγκεκριμένα η ανεργία την επηρεάζει αρνητικά (Cioncoloni et al, 2014, Chiu et al, 2015, Brota et al, 2017, Campbell et al, 2017, Abdullah & Badr, 2018). Η χαμηλή κοινωνικοοικονομική κατάσταση επίσης αποτελεί παράγοντα κινδύνου για χαμηλότερη ποιότητα ζωής (Boogar et al, 2015, Cichy et al, 2016). Κοινωνικοδημογραφικοί μεταβλητές που συσχετίζονται αρνητικά με την ποιότητα ζωής ασθενών με ΠΣ είναι το αρσενικό φύλο, το γήρας και οι άγαμοι (Brota et al, 2016, Cichy et al, 2016, Brota et al, 2017). Κοινωνικοδημογραφικοί παράγοντες όπως η τριτοβάθμια εκπαίδευση, η διάθεση αντίστοιχων θέσεων εργασίας προσαρμοσμένες στην αναπηρία και η ικανοποίηση από την εργασία έδειξαν θετική συσχέτιση με την ποιότητα (Bishop et al, 2015, Chiu et al, 2015, Nickel et al, 2018).

Οι Brota et al (2016, 2017) και Boogar et al (2018) σε μελέτες τους έδειξαν πως η έλλειψη πρόσβασης σε επαρκή φαρμακευτική αγωγή εγκυμονεί αρνητικές συνέπειες ως προς την ποιότητα ζωής ενώ η επάρκειά τους αποτελεί προστατευτικό παράγοντα.

Η ποιότητα ζωής φάνηκε να επηρεάζεται κυρίως από το επίπεδο αναπηρίας, τη διάρκεια της νόσου και την περιορισμένη πρόσβαση σε ανοσοτροποποιητική θεραπεία (Brota et al, 2016).

Η έλλειψη κοινωνικής υποστήριξης συσχετίζεται σημαντικά με καταθλιπτική συμπεριφορά όπως επισημαίνουν οι Jensen et al (2014) και Henry et al (2019) αλλά και με χαμηλότερη ποιότητα ζωής σύμφωνα με τους Dennison et al (2009). Όπως έχει βρεθεί, η κοινωνική στήριξη και επανένταξη έχει σημαντικό ρόλο στη σωματική και ψυχική υγεία των ασθενών με ΠΣ αλλά και των μελών της οικογένειάς τους (Giorando et al, 2012, Koelmel et al, 2017).

Η παροχή εξατομικευμένης φροντίδας είναι επιβεβλημένη ενώ η συνδρομή της κοινωνικής στήριξης των επαγγελματιών υγείας θεωρείται απαραίτητη. Η ποιότητα ζωής των ασθενών με ΠΣ μπορεί να βελτιωθεί με την ανάπτυξη της αυτοεκτίμησης, τη συμμετοχή σε δραστηριότητες αλλά και την αποδοχή της νόσου (Juczynski & Adamiak, 2000). Ενώ σημαντικό βήμα για την βελτίωση της ποιότητας ζωής αυτών των ασθενών αποτελεί και η ανάπτυξη της αυτονομίας τους (Miller, 2002).

4.Μεθοδολογία

Ερευνητικό ερώτημα. Το ερευνητικό ερώτημα της παρούσας μελέτης είναι η ανεύρεση της σχέσης της κατάθλιψης και της ποιότητας ζωής με το βαθμό αναπηρίας σε ασθενείς με Πολλαπλή Σκλήρυνση.

Σκοπός. Σκοπός αυτής της μελέτης είναι η εξακρίβωση της σχέσης της κατάθλιψης και της ποιότητας ζωής στους ασθενείς με Πολλαπλή Σκλήρυνση. Όπως έχει αναφερθεί και στο εισαγωγικό μέρος της μελέτης οι υπάρχουσες έρευνες δείχνουν πως στην Πολλαπλή Σκλήρυνση, η κατάθλιψη, η ποιότητας ζωής και ο βαθμός αναπηρίας συσχετίζονται επηρεάζοντας η μία την άλλη κατά την διάρκεια της πορείας της νόσου.

Κύρια έκβαση.

- Η παρούσα μελέτη αφορά ασθενείς ηλικίας από 18-65 χρόνων με διάγνωση Πολλαπλής Σκλήρυνσης.
- Κατά την διάρκεια της αξιολόγησης έγινε εκτίμηση της συμπτωματολογίας της νόσου και για τη συλλογή των δεδομένων χρησιμοποιήθηκαν: Το ερωτηματολόγιο του Beck (B.D.I.) για την κατάθλιψη, ερωτηματολόγιο τύπου A, ανδρική μορφή, Το ερωτηματολόγιο του Beck (B.D.I.) για την κατάθλιψη, ερωτηματολόγιο τύπου A, γυναικεία μορφή, Το ερωτηματολόγιο «Επισκόπηση Υγείας SF-36» (Short Form SF-36 Health Survey), Η κλίμακα Εκτεταμένης Κατάστασης Αναπηρίας (EDSS).
- Η αρχική καταγραφή περιείχε διάφορα δημογραφικά στοιχεία όπως ηλικία, φύλο, επάγγελμα, βαθμίδα εκπαίδευσης (πρωτοβάθμια, δευτεροβάθμια, τριτοβάθμια, μεταπτυχιακό, διδακτορικό) και τόπο διαμονής. Επιπλέον, ελήφθησαν πληροφορίες σχετικά με την οικογενειακή κατάσταση του ατόμου, αν ζει μόνο του στο σπίτι ή με άλλους και αν υπάρχει οικογενειακή βοήθεια. Ακολούθως, καταγράφησαν σημαντικές πληροφορίες που αφορούσαν την ιατρική κατάσταση του ασθενούς όπως η ηλικία έναρξης της νόσου, η διάρκειά της, ο αριθμός των υποτροπών και των νοσηλειών το τελευταίο έτος, οι θεραπείες που λαμβάνει το άτομο. Με τη βοήθεια των θεραπόντων ιατρών λαμβάνονται επίσης πληροφορίες που αφορούσαν την πορεία και την μορφή της νόσου.
- **Δευτερεύοντα ερευνητικά ερωτήματα.** Επιπλέον, διερευνήθηκαν και άλλα δευτερεύοντα ερωτήματα, όπως:
 1. Επηρεάζει η Πολλαπλή Σκλήρυνση την εμφάνιση της κατάθλιψης και την μείωση της ποιότητας ζωής;
 2. Σχετίζεται ο αριθμός των υποτροπών με την εμφάνιση κατάθλιψης και την μείωση της ποιότητας ζωής στους ασθενείς με Πολλαπλή Σκλήρυνση.

3. Μεταξύ των ασθενών με Πολλαπλή Σκλήρυνση, οι γυναίκες εκδηλώνουν συχνότερα κατάθλιψη συγκριτικά με τους άνδρες;
 4. Σχετίζεται η διάρκεια της νόσου με την εμφάνιση κατάθλιψης και την μείωση της ποιότητας ζωής στους ασθενείς με Πολλαπλή Σκλήρυνση;
- **Είδος μελέτης.** Πρόκειται για μία μη παρεμβατική έρευνα παρατήρησης (observational study), περιγραφική (descriptive), χρονικής στιγμής (cross-sectional), που μελετά τη συσχέτιση της κατάθλιψης και του βαθμού αναπηρίας, αλλά και τη συσχέτιση της ποιότητας ζωής και τον βαθμό αναπηρίας ασθενών με Πολλαπλή Σκλήρυνση. Επομένως, έγινε εκτίμηση του βαθμού συσχέτισης των δύο μεταβλητών μέσω του συντελεστή συσχέτισης (correlation coefficient). Ωστόσο, τα στατιστικά αποτελέσματα συνεκτιμήθηκαν με τα κλινικά ευρήματα, καθώς η ύπαρξη σχέσης μεταξύ δύο μεταβλητών δεν σημαίνει και ύπαρξη σχέσης αιτίας - αποτελέσματος μεταξύ τους.
 - **Κριτήρια επιλογής και αποκλεισμού συμμετεχόντων.** Στα πλαίσια της παρούσας έρευνας η δειγματοληψία των ασθενών βασίστηκε στη μέθοδο του διαθέσιμου δείγματος (availability sample) από τον πληθυσμό των ασθενών με διάγνωση Πολλαπλής Σκλήρυνσης, που εισήχθησαν στην Νευρολογική κλινική και προσήλθαν στα εξωτερικά τακτικά ιατρεία του Γενικού Ογκολογικού Νοσοκομείου Κηφισιάς «Οι Άγιοι Ανάργυροι». Στο δείγμα της παρούσας έρευνας, οι ασθενείς που συμπεριλήφθηκαν ήταν ηλικίας >18 ετών. Η συμμετοχή των ασθενών προϋπόθετε την ενημέρωσή τους σχετικά με την έρευνα συνοδευόμενη με την έγγραφη συγκατάθεσή τους. Οι ασθενείς του εξεταζόμενου δείγματος που αποκλείστηκαν από την έρευνα στην περίπτωση που πληρούσαν τουλάχιστον μία από τις παρακάτω συνθήκες:
 - 1) Η ύπαρξη εγκυμοσύνης ή γαλουχίας.
 - 2) Η ηλικία < 18 ετών ή > 65 ετών
 - 3) Ιστορικό κατάχρησης αλκοόλ και άλλων εξαρτησιογόνων ουσιών το τελευταίο 6μηνο.
 - 4) Ιστορικό σοβαρής κρανιοεγκεφαλικής κάκωσης (ΚΕΚ) με απώλεια συνείδησης.
- Πιθανοί συγχυτικοί παράγοντες.** Για την αποφυγή ύπαρξης συγχυτικών παραγόντων από τα δεδομένα που προέκυψαν, στη στατιστική επεξεργασία των αποτελεσμάτων διενεργήθηκαν μετά από διαστροφάτωση του δείγματος ανάλογα με την ηλικία, το φύλο, την αγωγή και να προτιμήθηκαν η χρήση μοντέλων πολλαπλής παλινδρόμησης.
- Πηγή δεδομένων - συμμετεχόντων.** Για την διενέργεια της παρούσας έρευνας ήταν απαραίτητη η έγκριση από το Επιστημονικό Συμβούλιο του Γενικού Ογκολογικού Νοσοκομείου Κηφισιάς «Οι Άγιοι Ανάργυροι». Επίσης, οι ασθενείς, που συμμετείχαν στην παρούσα έρευνα, αφού ενημερώθηκαν για τους σκοπούς της και την χρήση των προσωπικών τους δεδομένων, υπέγραψαν την συναινετική φόρμα.

5. Περιγραφή των κλιμάκων

Στη στατιστική ανάλυση τα έτη των συμπτωμάτων ομαδοποιήθηκαν σε 0-9, 10-19 και ≥ 20 έτη. Τα θεραπευτικά σχήματα ορίστηκαν ως 1 "Natalizumab", 2 "Fingolimod", 3 "Ocrelizumab", 4 "Cladribine", 5 "Interferone beta-1a" και 6 "Λοιπά σχήματα". Ο αριθμός των μεταβολών των θεραπευτικών σχημάτων κατηγοριοποιείται σε 0, 1, 2 και ≥ 3 και ο αριθμός των υποτροπών σε 0-1, 2, 3, 4 και ≥ 5 . Οι υποτροπές το τελευταίο έτος μετατρέπονται σε ύπαρξη και μη ύπαρξη υποτροπών. Η κλίμακα Beck με όριο το 17 χωρίζεται σε κατάθλιψη ($Nai \geq 17$ – Όχι < 17). Ο γνωστικός παράγοντας της κλίμακας Beck δημιουργείται από το άθροισμα των ερωτήσεων της κλίμακας Beck 1,4,10-13,15-21, ενώ ο συναισθηματικός παράγοντας από το άθροισμα των 2,3,5-9 και 14. Για το σχηματισμό των παραγόντων της κλίμακας SF32v2 επανακωδικοποιήθηκαν κάποιες ερωτήσεις. Στην κλίμακα SF-36v2, ο πρωτογενής παράγοντας σωματική λειτουργικότητα (Physical Functioning) δημιουργείται από το άθροισμα των ερωτήσεων 3a – 3j, ο παράγοντας σωματικός ρόλος από το άθροισμα των ερωτήσεων 4a – 4d, ο παράγοντας σωματικός πόνος από τις 7 – 8, ο παράγοντας γενική υγεία από τις 1, 11a – 11d, ο παράγοντας ζωτικότητα από τις 9a, 9e, 9g και 9i, ο παράγοντας κοινωνική λειτουργία από τις 6 και 10, ο παράγοντας συναισθηματικός ρόλος από τις 5a – 5c και ο παράγοντας ψυχική υγεία από τις 9b – 9d και από τις 9f και 9h. Η μεταβολή στη υγεία αποτελείται από την ερώτηση 2 και δεν προσμετρείται στους παράγοντες της κλίμακας. Ο δευτερογενής παράγοντας Φυσική Υγεία σχηματίζεται από το άθροισμα της σωματικής λειτουργικότητας με το σωματικό ρόλο και το σωματικό πόνο. Η γενική ευημερία σχηματίζεται από το άθροισμα της γενικής υγείας με τη ζωτικότητα. Η γενική ψυχική υγεία σχηματίζεται από το άθροισμα της κοινωνικής λειτουργίας με το συναισθηματικό ρόλο και την ψυχική υγεία. Τέλος ο τριτογενής παράγοντας υγεία σχηματίζεται από το άθροισμα όλων των πρωτογενών παραμέτρων της κλίμακας, οι οποίοι αριθμητικά είναι 8, εκτός από τη δεύτερη ερώτηση, που όπως έχει ήδη αναφερθεί αποτελεί τη μεταβολή στην υγεία που δεν αποτελεί κανέναν παράγοντα. Στη συνέχεια όλοι οι παράγοντες μετασχηματίζονται σύμφωνα με τις ακόλουθες εξισώσεις προκειμένου οι τιμές τους να είναι 0 – 100 και να μπορούν πιο εύκολα να συγκριθούν, τόσο μεταξύ τους, όσο και με τη βιβλιογραφία. Οι εξισώσεις είναι οι:

- Σωματική λειτουργικότητα $_100 = [(Σ\text{ωματική λειτουργικότητα} - 10) / 20] * 100$
- Σωματικός ρόλος $_100 = ((Σ\text{ωματικός ρόλος} - 4) / 16) * 100$
- Σωματικός πόνος $_100 = ((Σ\text{ωματικός πόνος} - 2) / 10) * 100$
- Γενική Υγεία $_100 = ((Γ\text{ενική Υγεία} - 5) / 20) * 100$
- Ζωτικότητα $_100 = ((Ζ\text{ωτικότητα} - 4) / 16) * 100$
- Κοινωνική Λειτουργία $_100 = ((Κ\text{οινωνική Λειτουργία} - 2) / 8) * 100$
- Συναισθηματικός ρόλος $_100 = ((Σ\text{υναισθηματικός ρόλος} - 3) / 12) * 100$
- Ψυχική Υγεία $_100 = ((Ψ\text{υχική Υγεία} - 5) / 20) * 100$

- Φυσική υγεία₁₀₀ = ((Σωμ. Λειτουργ. + Σωμ. ρόλος + Σωμ. πόνος-16)/46)*100
- Γενική ευημερία₁₀₀ = ((Γενική Υγεία+ Ζωτικότητα-9)/36)*100
- Γενική ψυχ. υγεία₁₀₀ = ((Κοιν. Λειτ.+Συναισθ. ρόλος+Ψυχική Υγεία-10)/40)*100
- Υγεία₁₀₀ = ((άθροισμα όλων των 8 παραγόντων-35)/122)*100

6.Στατιστική μεθοδολογία

Στην ανάλυση χρησιμοποιήθηκε το κριτήριο χ^2 του pearson και το exact test όπου κρίθηκε απαραίτητο. Μετά τον έλεγχο κανονικότητας (Shapiro – Wilk) εφαρμόστηκαν μη παραμετρικά κριτήρια σύγκρισης των διαμέσων τιμών (Mann-Whitney και Kruskal-Wallis με post-hoc test το sidak). Μεταξύ των συνεχών μεταβλητών διερευνήθηκε η συσχέτιση με το συντελεστή συσχέτισης του Spearman. Ο έλεγχος αξιοπιστίας έγινε με το συντελεστή εσωτερικής συνοχής Cronbach's alpha. Επίσης, χρησιμοποιήθηκε πολλαπλή λογιστική και γραμμική παλινδρόμηση. Η μέθοδος ήταν η stepwise (forward) με p-removal=0.1 και p-entry=0.05. Επίπεδο σημαντικότητας για την εισαγωγή των μεταβλητών στο πολυπαραγοντικό μοντέλο ήταν το $p < 0.25$ της μονοπαραγοντικής ανάλυσης. Οι έλεγχοι ήταν αμφίπλευροι. P-values < 0.05 θεωρήθηκαν ως στατιστικά σημαντικά. Ελλείπουσες τιμές δεν υπήρχαν. Η ανάλυση διεξήχθη με το στατιστικό πακέτο STATA v12.1.

7.Αποτελέσματα

Στην παρούσα μελέτη συμμετείχαν 101 άτομα, εκ των οποίων τα 61 (60.4%) ήταν γυναίκες. Η κυρίαρχη ηλικιακή ομάδα ήταν εκείνη των 50-64 ετών (40.6%) και στην πλειονότητα ήταν έγγαμοι (56.4%). Τα κύρια θεραπευτικά σχήματα ήταν η Natalizumab (17.8%), το Fingolimod (16.8%), το Ocrelizumab (13.9%), το Cladribine (13.9%) και η Interferone beta-1a (10.9%). Η συχνότερη μορφή της νόσου ήταν η υποτροπιάζουσα σε 65 άτομα (64.4%), η δευτεροπαθώς προϋούσα σε 33 άτομα (32.7%) και πρωτοπαθώς προϋούσα σε 3 άτομα (3%). Τα ανωτέρω μαζί με τα υπόλοιπα χαρακτηριστικά της μελέτης απεικονίζονται στον πίνακα 1.

Το φύλο δε φαίνεται να διαφοροποιείται στατιστικά σε σχέση με την ηλικία ($p=0.675$, πίνακας 2, γράφημα 1), τα έτη των συμπτωμάτων ($p=0.061$, πίνακας 4, γράφημα 3), το θεραπευτικό σχήμα ($p=0.367$, πίνακας 5), τον αριθμό μεταβολών των θεραπευτικών σχημάτων ($p=0.088$, πίνακας 6, γράφημα 4), τον αριθμό των υποτροπών από την έναρξη της νόσου ($p=0.283$, πίνακας 7), την ύπαρξη υποτροπών το τελευταίο έτος ($p=0.516$, πίνακας 8) και τη μορφή της νόσου ($p=0.506$, πίνακας 9).

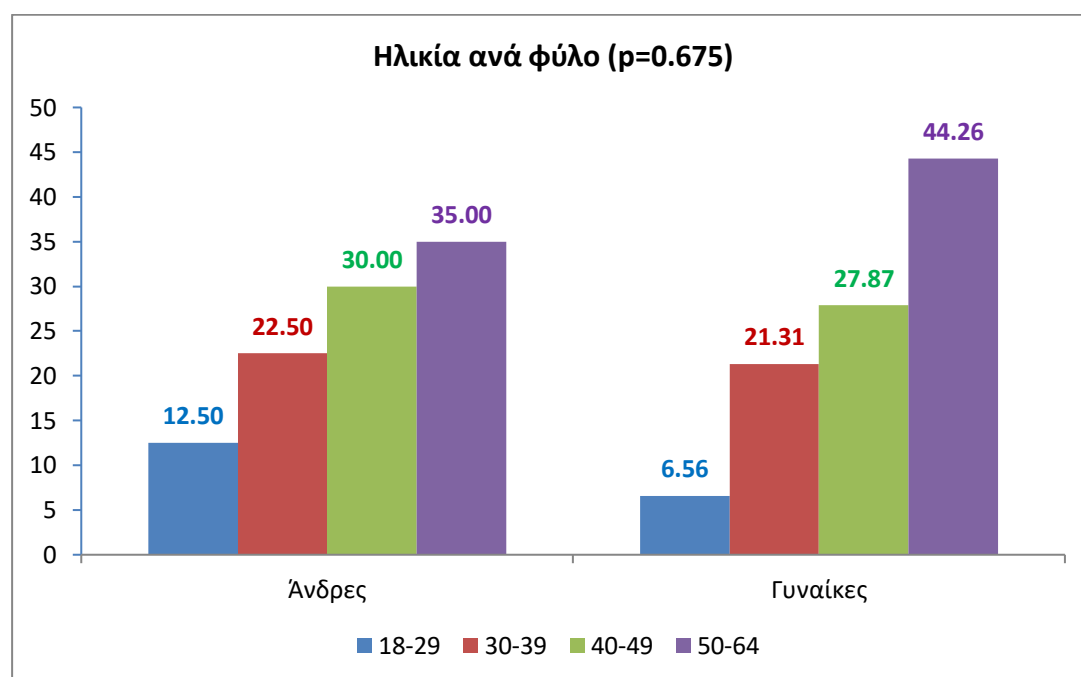
Πίνακας 1. Γενικά χαρακτηριστικά

	N (%)
Φύλο	
Άνδρες	40 (39.60)
Γυναίκες	61 (60.40)
Ηλικία	
18-29	9 (8.91)
30-39	22 (21.78)
40-49	29 (28.71)
50-64	41 (40.59)
Οικογενειακή κατάσταση	
Έγγαμοι	57 (56.44)
Διαζευγμένοι	13 (12.87)
Άγαμοι	31 (30.69)
Έτη συμπτωμάτων	
0-9	40 (39.60)
10-19	40 (39.60)
≥20	21 (20.79)
Είδος θεραπείας	
Natalizumab	18 (17.82)
Fingolimod	17 (16.83)
Ocrelizumab	14 (13.86)
Cladribine	13 (12.87)
Interferone beta-1a	11 (10.89)
Λοιπές θεραπείες	28 (27.72)
Αριθμός μεταβολών θεραπευτικών σχημάτων	
0	23 (22.77)
1	30 (29.20)
2	28 (27.72)
≥3	20 (19.80)
Αριθμός υποτροπών από την έναρξη νόσου	
0-1	21 (20.79)
2	18 (17.82)
3	16 (15.84)
4	11 (10.89)
≥5	35 (34.65)
Ύπαρξη υποτροπών τον τελευταίο χρόνο	
Όχι	62 (61.39)
Ναι	39 (38.61)
Μορφή νόσου	
Υποτροπιάζουσα	65 (64.36)
Δευτεροπαθώς προϊούσα	33 (32.67)
Πρωτοπαθώς προϊούσα	3 (2.97)

Πίνακας 2. Ηλικία ανά φύλο

Φύλο	Ηλικία				Σύνολο
	18-29	30-39	40-49	50-64	
Άνδρες	5	9	12	14	40
%	12.50	22.50	30.00	35.00	100.00
Γυναίκες	4	13	17	27	61
%	6.56	21.31	27.87	44.26	100.00
Σύνολο	9	22	29	41	101
%	8.91	21.78	28.71	40.59	100.00

Pearson chi2 (3) = 1.5219 Pr = 0.677 Fisher's exact = 0.675

Γράφημα 1

Αξίζει βέβαια να αναφερθεί ότι αυξανόμενης της ηλικίας αυξάνονται τα ποσοστά και στα δύο φύλα. Επιπλέον, αυξανόμενων των ετών των συμπτωμάτων τα ποσοστά είναι σαφώς φθίνοντα στους άντρες (50%, 40%, 10%), ενώ πιο ομοιόμορφα στις γυναίκες (32.79%, 39.34%, 27.87%), γι' αυτό και η διαφορά είναι σχεδόν οριακά μη στατιστικά σημαντική. Ως προς τον αριθμό μεταβολών των θεραπευτικών σχημάτων το ποσοστό των αντρών (35%) που δεν έχουν κάνει μεταβολή είναι πάνω από το διπλάσιο σε σχέση με τις γυναίκες (14.75%), ενώ περισσότερες από 3 μεταβολές έχουν κάνει λιγότεροι άντρες (15%) έναντι (22.95%) των γυναικών αντίστοιχα.

Αντίθετα αναφορικά με την οικογενειακή κατάσταση ($p=0.001$, πίνακας 3, γράφημα 2) διαπιστώνεται ότι οι γυναίκες είναι σε μεγαλύτερο ποσοστό έγγαμες (67.2%) σε σχέση με τους άντρες (40%), ενώ οι άντρες είναι άγαμοι (52.5%) σε μεγαλύτερη συχνότητα σε σχέση με τις γυναίκες (16.4%). Μάλιστα στο ίδιο με το προαναφερθέν ποσοστό οι γυναίκες εμφανίζονται

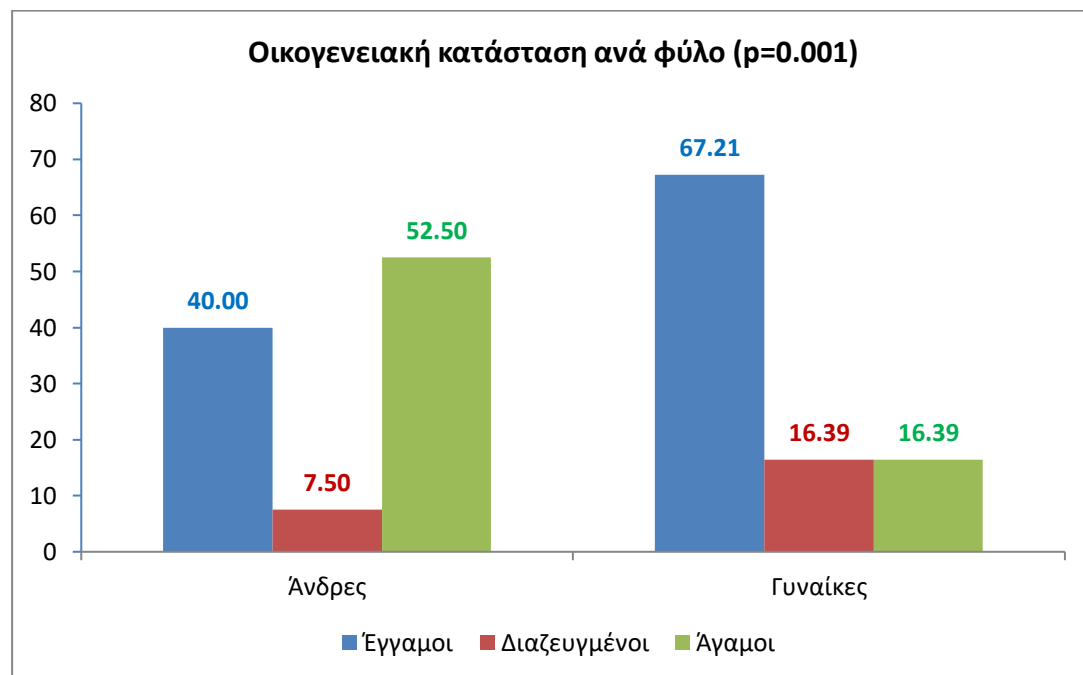
διαζευγμένες (16.4%), ενώ οι αντίστοιχοι άντρες είναι σε σημαντικά χαμηλότερα επίπεδα (7.5%).

Πίνακας 3. Οικογενειακή κατάσταση ανά φύλο

Φύλο	Οικογενειακή κατάσταση			Σύνολο
	Έγγαμοι	Διαζευγμένοι	Άγαμοι	
Άνδρες	16	3	21	40
%	40.00	7.50	52.50	100.00
Γυναίκες	41	10	10	61
%	67.21	16.39	16.39	100.00
Σύνολο	57	13	31	101
%	56.44	12.87	30.69	100.00

Pearson $\chi^2(2) = 14.9159$ Pr = 0.001 Fisher's exact = 0.001

Γράφημα 2

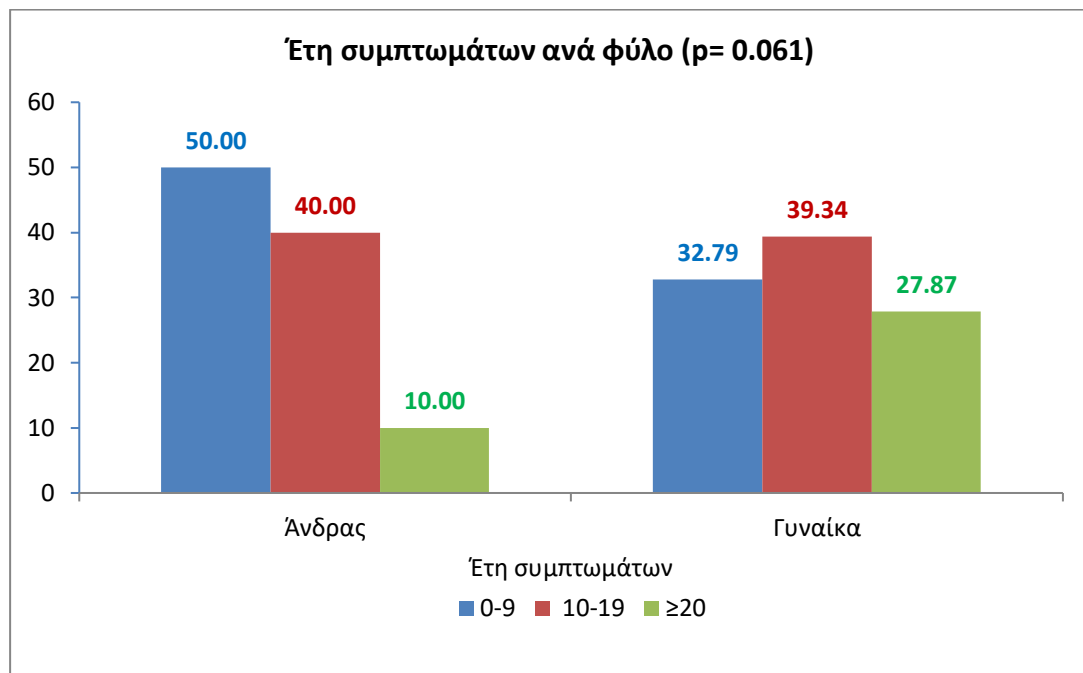


Πίνακας 4. Έτη συμπτωμάτων ανά φύλο

Φύλο	Έτη συμπτωμάτων			Σύνολο
	0-9	10-19	≥20	
Άνδρας	20	16	4	40
%	50.00	40.00	10.00	100.00
Γυναίκα	20	24	17	61
%	32.79	39.34	27.87	100.00
Σύνολο	40	40	21	101
%	39.60	39.60	20.79	100.00

Pearson $\chi^2(2) = 5.5199$ Pr = 0.063 Fisher's exact = 0.061

Γράφημα 3



Πίνακας 5. Θεραπευτικό σχήμα ανά φύλο

Θεραπευτικό σχήμα	Φύλο		
	Άνδρας	Γυναίκα	Σύνολο
Natalizumab	9	9	18
%	22.50	14.75	17.82
Fingolimod	7	10	17
%	17.50	16.39	16.83
Ocrelizumab	3	11	14
%	7.50	18.03	13.86
Cladribine	3	10	13
%	7.50	16.39	12.87
Interferone beta-1a	4	7	11
%	10.00	11.48	10.89
Other	14	14	28
%	35.00	22.95	27.72
Σύνολο	40	61	101
%	100.00	100.00	100.00

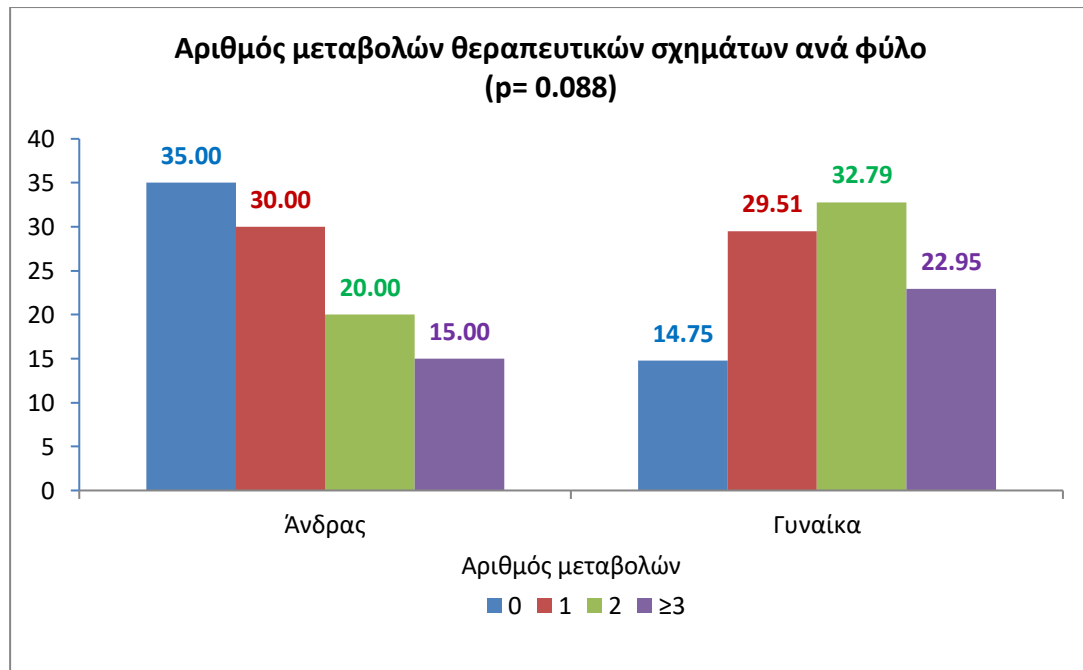
Pearson $\chi^2(5) = 5.5624$ Pr = 0.351 Fisher's exact = 0.367

Πίνακας 6. Αριθμός μεταβολών θεραπευτικών σχημάτων ανά φύλο

Φύλο	Αριθμός μεταβολών θεραπευτικών σχημάτων				Σύνολο
	0	1	2	≥3	
Άνδρας	14	12	8	6	40
%	35.00	30.00	20.00	15.00	100.00
Γυναίκα	9	18	20	14	61
%	14.75	29.51	32.79	22.95	100.00
Σύνολο	23	30	28	20	101
%	22.77	29.70	27.72	19.80	100.00

Pearson $\chi^2(3) = 6.5465$ Pr = 0.088

Γράφημα 4



Πίνακας 7. Αριθμός υποτροπών από την έναρξη νόσου ανά φύλο

Φύλο	Αριθμός υποτροπών από την έναρξη νόσου					Σύνολο
	0-1	2	3	4	≥5	
Άνδρας	10	8	9	3	10	40
%	25.00	20.00	22.50	7.50	25.00	100.00
Γυναίκα	11	10	7	8	25	61
%	18.03	16.39	11.48	13.11	40.98	100.00
Σύνολο	21	18	16	11	35	101
%	20.79	17.82	15.84	10.89	34.65	100.00

Pearson $\chi^2(4) = 5.0742$ Pr = 0.280 Fisher's exact = 0.283

Πίνακας 8. Ύπαρξη υποτροπών το τελευταίο έτος ανά φύλο

Φύλο	Υποτροπές το τελευταίο έτος		Σύνολο
	Όχι	Ναι	
Άνδρας	23	17	40
%	57.50	42.50	100.00
Γυναίκα	39	22	61
%	63.93	36.07	100.00
Σύνολο	62	39	101
%	61.39	38.61	100.00

Pearson $\chi^2(1) = 0.4220$ Pr = 0.516

Πίνακας 9. Μορφή νόσου ανά φύλο

Φύλο	Μορφή νόσου			Σύνολο
	Υποτροπιάζουσα	Δευτεροπαθής	Πρωτοπαθής	
Άνδρας	27	13	0	40
%	67.50	32.50	0.00	100.00
Γυναίκα	38	20	3	61
%	62.30	32.79	4.92	100.00
Σύνολο	65	33	3	101
%	64.36	32.67	2.97	100.00

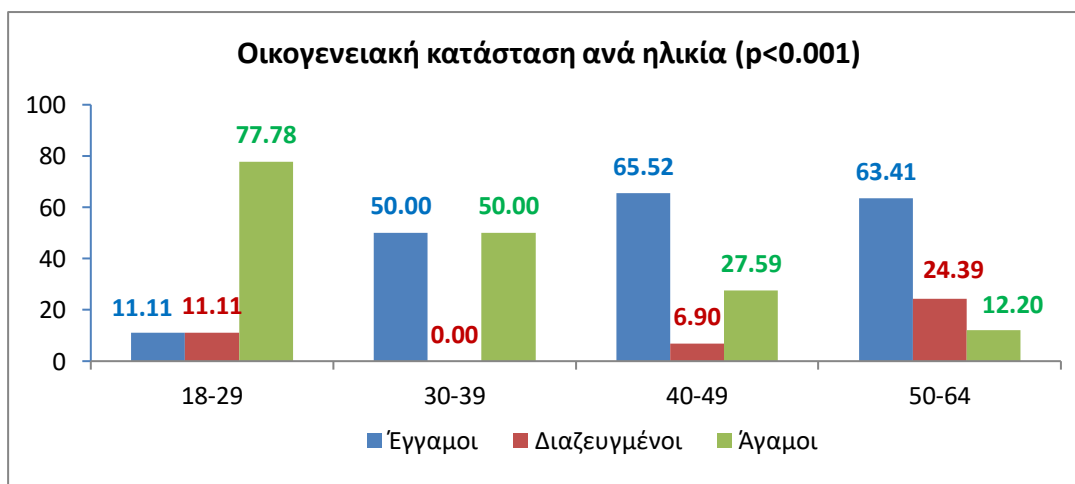
Pearson chi2(2) = 2.0695 Pr = 0.355 Fisher's exact = 0.506

Η οικογενειακή κατάσταση διαφοροποιείται με την αύξηση της ηλικίας ($p < 0.001$, πίνακας 10, γράφημα 5). Πιο ειδικά το 77,78% των ατόμων 18-29 ετών είναι άγαμοι, ενώ το 50%, το 65.52% και το 63.41% των ατόμων 30-39, 40-49 και 59-64 αντίστοιχα είναι έγγαμοι. Οι διαζευγμένοι αν και είναι σε μικρό ποσοστό σε όλες τις ηλικίες αφορούν σχεδόν αποκλειστικά τα άτομα 50-64 ετών (24.39%).

Πίνακας 10. Οικογενειακή κατάσταση ανά ηλικία

Ηλικία	Οικογενειακή κατάσταση			Σύνολο
	Έγγαμοι	Διαζευγμένοι	Άγαμοι	
18-29	1	1	7	9
%	11.11	11.11	77.78	100.00
30-39	11	0	11	22
%	50.00	0.00	50.00	100.00
40-49	19	2	8	29
%	65.52	6.90	27.59	100.00
50-64	26	10	5	41
%	63.41	24.39	12.20	100.00
Σύνολο	57	13	31	101
%	56.44	12.87	30.69	100.00

Pearson chi2(6) = 25.9340 Pr = 0.000 Fisher's exact = 0.000

Γράφημα 5

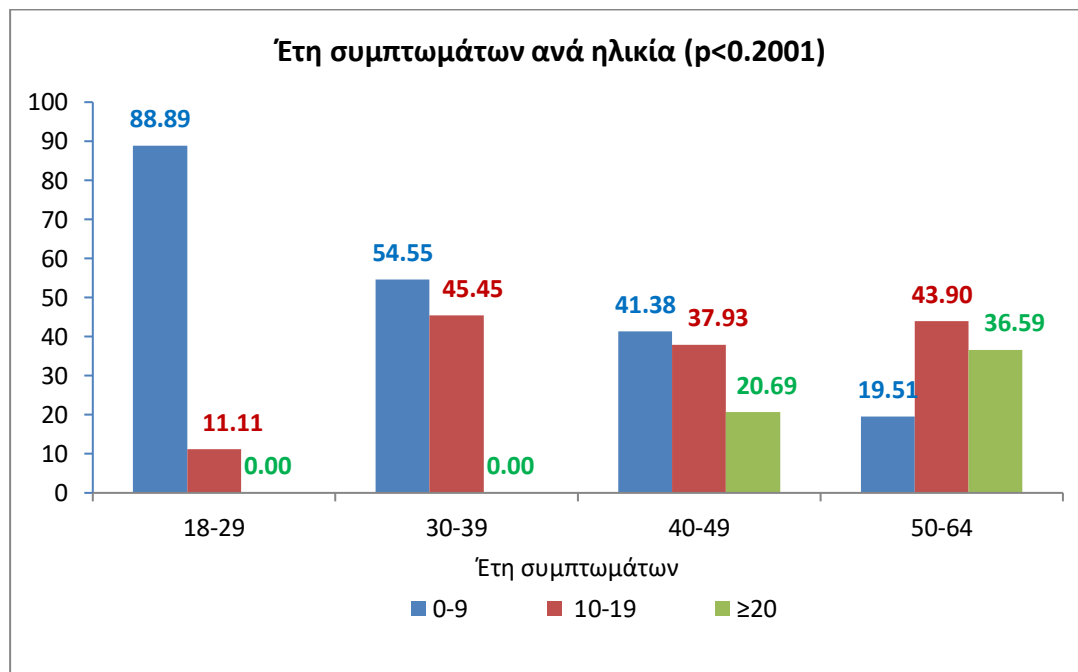
Ομοίως, τα έτη των συμπτωμάτων αυξάνονται με την ηλικία ($p < 0.001$, πίνακας 11, γράφημα 6). Τα άτομα 18-29 ετών εμφανίζουν συμπτώματα για 0-9 έτη στο 88.89%, 30-39 ετών για 0-9 έτη (54.55%) και για 10-19 έτη (45.45%), 40-49 ετών για 0-9 έτη (41.38%), για 10-19 έτη (37.93%) και για >20 έτη (20.69%), 50-64 ετών για 0-9 έτη (19.51%), για 10-19 έτη (43.9%) και για >20 έτη (36.59%).

Πίνακας 11. Έτη συμπτωμάτων ανά ηλικία

Ηλικία	Έτη συμπτωμάτων			Σύνολο
	0-9	10-19	≥ 20	
18-29	8	1	0	9
%	88.89	11.11	0.00	100.00
30-39	12	10	0	22
%	54.55	45.45	0.00	100.00
40-49	12	11	6	29
%	41.38	37.93	20.69	100.00
50-64	8	18	15	41
%	19.51	43.90	36.59	100.00
Σύνολο	40	40	21	101
%	39.60	39.60	20.79	100.00

Pearson $\chi^2(6) = 24.5732$ Pr = 0.000 Fisher's exact = 0.000

Γράφημα 6



Παρά το γεγονός ότι το θεραπευτικό σχήμα δεν επηρεάζεται από την ηλικία ($p = 0.109$, πίνακας 12, γράφημα 7) υπάρχουν κάποιες διαφοροποιήσεις. Πιο ειδικά το Fingolimod και το Ocrelizumab εμφανίζονται σε ποσοστά μεγαλύτερα του 50% στα άτομα 50-64 ετών, ενώ το

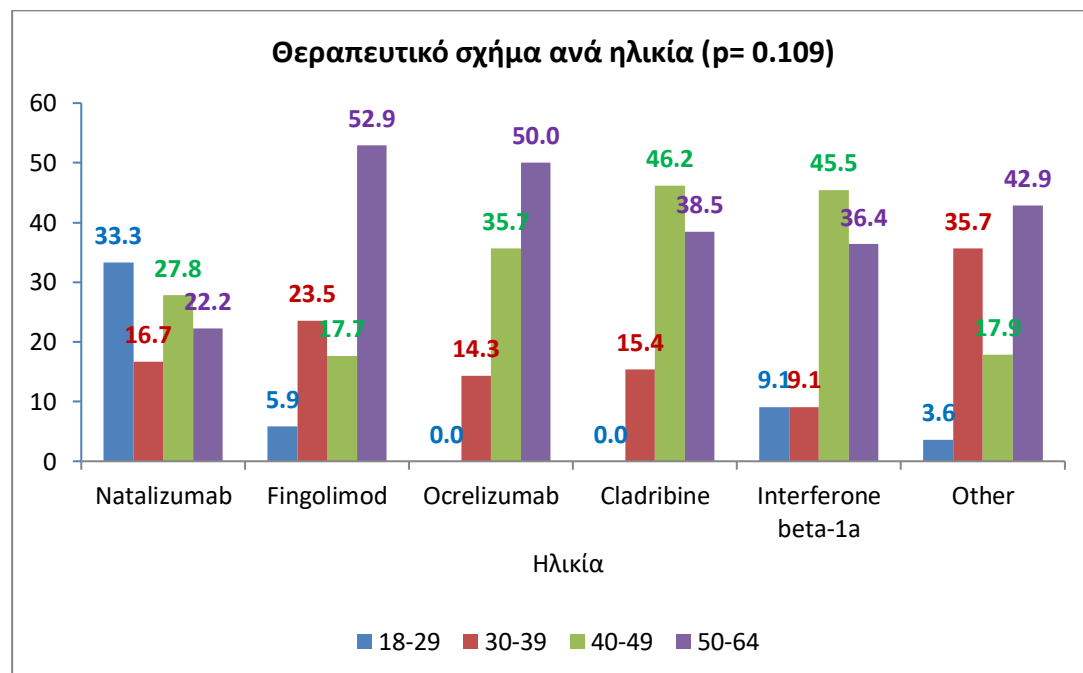
Cladribine και η Interferone beta-1a χρησιμοποιούνται σε ποσοστό 45-46% στα άτομα 40-49 ετών και η Natalizumab στο 33,33% στα άτομα 18-29 ετών. Αυτά τα αποτελέσματα ενδεχομένως να ήταν στατιστικά σημαντικά διαφορετικά αν το δείγμα ήταν μεγαλύτερο, μιας και οι υποομάδες είναι πάρα πολλές στον πίνακα 12 για τον πληθυσμό της μελέτης.

Πίνακας 12. Θεραπευτικό σχήμα ανά ηλικία

Θεραπευτικό σχήμα	Ηλικία				Σύνολο
	18-29	30-39	40-49	50-64	
Natalizumab	6	3	5	4	18
%	33.33	16.67	27.78	22.22	100.00
Fingolimod	1	4	3	9	17
%	5.88	23.53	17.65	52.94	100.00
Ocrelizumab	0	2	5	7	14
%	0.00	14.29	35.71	50.00	100.00
Cladribine	0	2	6	5	13
%	0.00	15.38	46.15	38.46	100.00
Interferone beta-1a	1	1	5	4	11
%	9.09	9.09	45.45	36.36	100.00
Other	1	10	5	12	28
%	3.57	35.71	17.86	42.86	100.00
Σύνολο	9	22	29	41	101
%	8.91	21.78	28.71	40.59	100.00

Pearson $\chi^2(15) = 26.7879$ Pr = 0.031 Fisher's exact = 0.109

Γράφημα 7



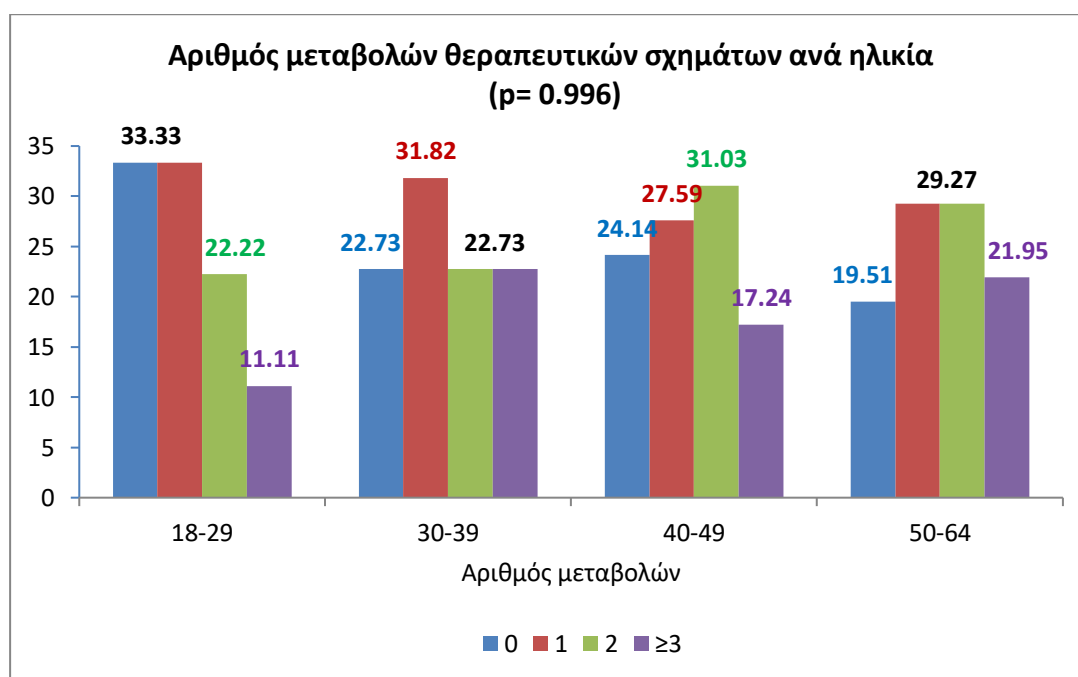
Ο αριθμός μεταβολών των θεραπευτικών σχημάτων δεν επηρεάζεται από την ηλικία ($p=0.996$, πίνακας 13, γράφημα 8), όμως, στη ηλικιακή ομάδα 18-29 έτη που τα έτη των συμπτωμάτων είναι λιγότερα (πίνακας 11) είναι αναμενόμενο να υπάρχουν λιγότερες μεταβολές.

Πίνακας 13. Αριθμός μεταβολών θεραπευτικών σχημάτων ανά ηλικία

Ηλικία	Αριθμός μεταβολών θεραπευτικών σχημάτων				Σύνολο
	0	1	2	≥3	
18-29	3	3	2	1	9
%	33.33	33.33	22.22	11.11	100.00
30-39	5	7	5	5	22
%	22.73	31.82	22.73	22.73	100.00
40-49	7	8	9	5	29
%	24.14	27.59	31.03	17.24	100.00
50-64	8	12	12	9	41
%	19.51	29.27	29.27	21.95	100.00
Σύνολο	23	30	28	20	101
%	22.77	29.70	27.72	19.80	100.00

Pearson $\chi^2(9) = 1.8517$ Pr = 0.994 Fisher's exact = 0.996

Γράφημα 8



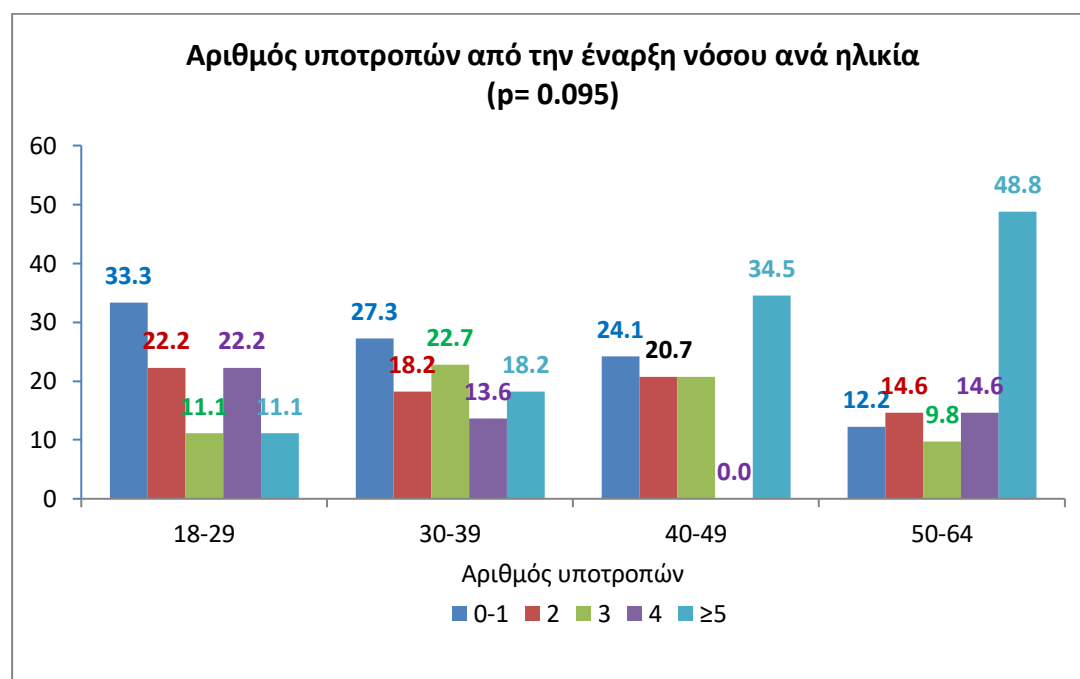
Παρόμοια μη στατιστικά σημαντική εικόνα έχουμε στον αριθμό των υποτροπών από την έναρξη της νόσου ($p=0.095$, πίνακας 14, γράφημα 9). Από την ανάλυση προκύπτει ότι ο αριθμός των υποτροπών δεν διαφοροποιείται στατιστικά σε σχέση με την ηλικία. Βλέπουμε όμως ότι το 48,78% των ατόμων 50-64 ετών έχουν περισσότερες από πέντε υποτροπές στο 48. Σε μεγαλύτερο δείγμα ενδέχεται αυτές οι διαφορές να ήταν στατιστικά σημαντικές.

Πίνακας 14. Αριθμός υποτροπών από την έναρξη νόσου ανά ηλικία

Ηλικία	Αριθμός υποτροπών από την έναρξη νόσου					Σύνολο
	0-1	2	3	4	≥5	
18-29	3	2	1	2	1	9
%	33.33	22.22	11.11	22.22	11.11	100.00
30-39	6	4	5	3	4	22
%	27.27	18.18	22.73	13.64	18.18	100.00
40-49	7	6	6	0	10	29
%	24.14	20.69	20.69	0.00	34.48	100.00
50-64	5	6	4	6	20	41
%	12.20	14.63	9.76	14.63	48.78	100.00
Σύνολο	21	18	16	11	35	101
%	20.79	17.82	15.84	10.89	34.65	100.00

Pearson $\chi^2(12) = 15.8025$ Pr = 0.200 Fisher's exact = 0.095

Γράφημα 9

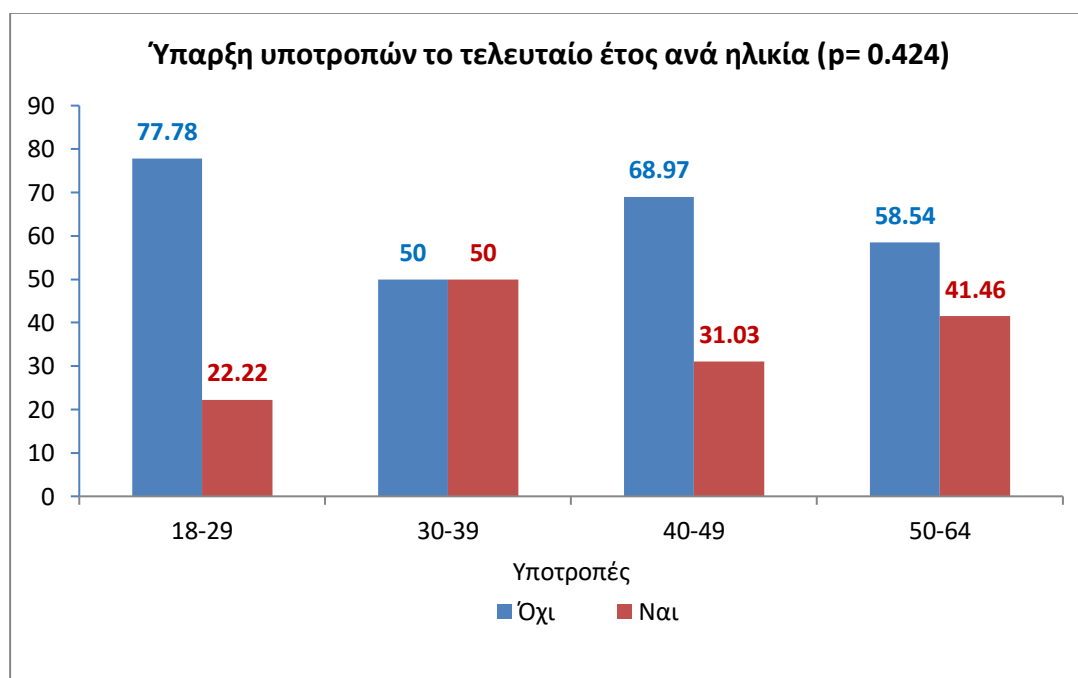


Η ύπαρξη υποτροπών το τελευταίο έτος δεν επηρεάζεται από την ηλικία ($p=0.424$, πίνακας 15, γράφημα 10), αν και στα άτομα 18-29 ετών το 77.78% δεν εμφανίζει υποτροπές ενώ στις υπόλοιπες ηλικιακές ομάδες το αντίστοιχο ποσοστό είναι σε χαμηλότερα επίπεδα. Αυτό ενδεχόμενα εξαρτάται από τη μικρότερη χρονική περίοδο ύπαρξης της νόσου λόγω του νεαρού της ηλικίας. Σε μεγαλύτερο δείγμα ενδεχομένως τα αποτελέσματα να ήταν στατιστικά σημαντικά.

Πίνακας 15. Ύπαρξη υποτροπών το τελευταίο έτος ανά ηλικία

Ηλικία	Υποτροπές το τελευταίο έτος		Σύνολο
	Όχι	Ναι	
18-29	7	2	9
%	77.78	22.22	100.00
30-39	11	11	22
%	50.00	50.00	100.00
40-49	20	9	29
%	68.97	31.03	100.00
50-64	24	17	41
%	58.54	41.46	100.00
Σύνολο	62	39	101
%	61.39	38.61	100.00

Pearson $\chi^2(3) = 3.0667$ Pr = 0.381 Fisher's exact = 0.424

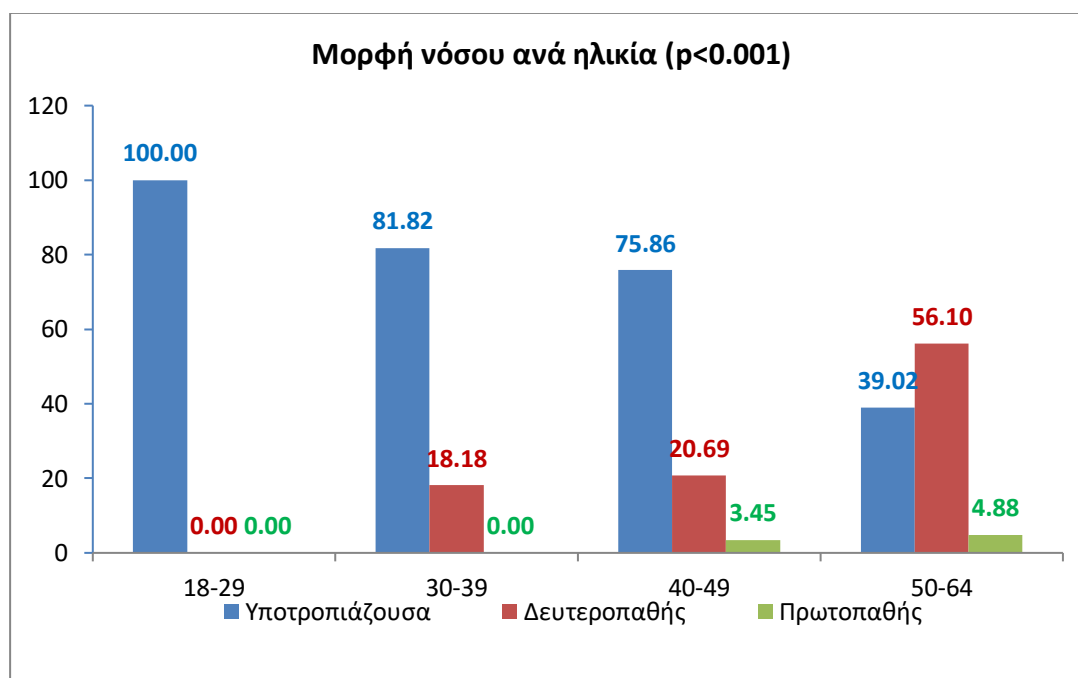
Γράφημα 10

Η μορφή της νόσου διαφοροποιείται στατιστικά σε σχέση με την ηλικία ($p < 0.001$, πίνακας 16, γράφημα 11). Το 100% των ατόμων 18-29 ετών είχαν υποτροπιάζουσα μορφή. Στις υπόλοιπες ηλικιακές ομάδες αυξανόμενη της ηλικίας αυξάνεται το ποσοστό της δευτεροπαθούς μορφής, ενώ μόλις 3 άτομα ανήκαν στην ομάδα της πρωτοπαθούς μορφής νόσου. Πιο ειδικά, η υποτροπιάζουσα μορφή για τις ηλικίες των 30-39, 40-49 και 50-64 ετών ήταν αντίστοιχα στο 81.82%, 75.86% και 39.02%. Η δευτεροπαθής προϋούσα για τις ίδιες ηλικίες ήταν αντίστοιχα 18.18%, 20.69% και 56.10%.

Πίνακας 16. Μορφή νόσου ανά ηλικία

Ηλικία	Μορφή νόσου			Σύνολο
	Υποτροπιάζουσα	Δευτεροπαθής	Πρωτοπαθής	
18-29	9	0	0	9
%	100.00	0.00	0.00	100.00
30-39	18	4	0	22
%	81.82	18.18	0.00	100.00
40-49	22	6	1	29
%	75.86	20.69	3.45	100.00
50-64	16	23	2	41
%	39.02	56.10	4.88	100.00
Σύνολο	65	33	3	101
%	64.36	32.67	2.97	100.00

Pearson $\chi^2(6) = 21.4638$ Pr = 0.002 Fisher's exact = 0.000

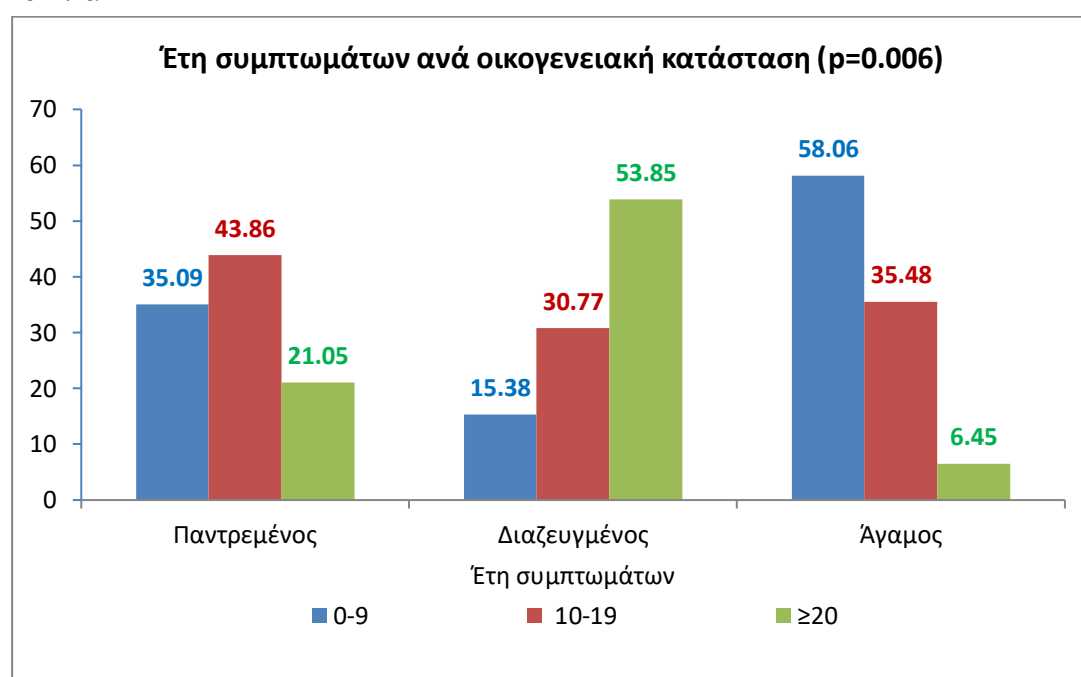
Γράφημα 11

Ο αριθμός των ετών των συμπτωμάτων διαφοροποιείται ανάλογα με την οικογενειακή κατάσταση ($p=0.006$, πίνακας 17, γράφημα 12). Εκ των έγγαμων το 21.05% έχει πάνω από 20 έτη που έχει εκδηλώσει τα πρώτα συμπτώματα, ενώ από τους διαζευγμένους το 53.85%. Οι άγαμοι εμφανίζονται με λιγότερα έτη συμπτωμάτων (0-9 έτη, 58.06%). Αυτό είναι αναμενόμενο μιας και οι άγαμοι είναι νεαρότεροι (πίνακας 10).

Πίνακας 17. Έτη συμπτωμάτων ανά οικογενειακή κατάσταση

Οικογενειακή κατάσταση	Έτη συμπτωμάτων			Σύνολο
	0-9	10-19	≥20	
Έγγαμοι	20	25	12	57
%	35.09	43.86	21.05	100.00
Διαζευγμένοι	2	4	7	13
%	15.38	30.77	53.85	100.00
Άγαμοι	18	11	2	31
%	58.06	35.48	6.45	100.00
Σύνολο	40	40	21	101
%	39.60	39.60	20.79	100.00

Pearson $\chi^2(4) = 15.4354$ Pr = 0.004 Fisher's exact = 0.006

Γράφημα 12

Αναφορικά με το θεραπευτικό σχήμα ($p=0.367$, πίνακας 18) δε φαίνεται να υπάρχει κάποια αξιολογή αναφορά. Ο αριθμός των μεταβολών των θεραπευτικών σχημάτων ($p=0.114$, πίνακας 19, γράφημα 13) αν και δεν τροποποιείται σε σχέση με την οικογενειακή κατάσταση φαίνεται να είναι πιο αυξημένος στους διαζευγμένους, μιας και πλησιάζει το 40% σε περισσότερες από τρεις υποτροπές, ενώ στις υπόλοιπες ομάδες είναι 21.05% στους παντρεμένους και 9.68% στους άγαμους. Σε μεγαλύτερο δείγμα θα υπήρχε στατιστικά σημαντική διαφορά.

Πίνακας 18. Οικογενειακή κατάσταση ανά θεραπευτικό σχήμα

Θεραπευτικό σχήμα	Οικογενειακή κατάσταση			
	Έγγαμοι	Διαζευγμένοι	Άγαμοι	Σύνολο
Natalizumab	9	2	7	18
%	15.79	15.38	22.58	17.82
Fingolimod	10	1	6	17
%	17.54	7.69	19.35	16.83
Ocrelizumab	10	3	1	14
%	17.54	23.08	3.23	13.86
Cladribine	8	3	2	13
%	14.04	23.08	6.45	12.87
Interferone beta-1a	4	1	6	11
%	7.02	7.69	19.35	10.89
Other	16	3	9	28
%	28.07	23.08	29.03	27.72
Σύνολο	57	13	31	101
%	100.00	100.00	100.00	100.00

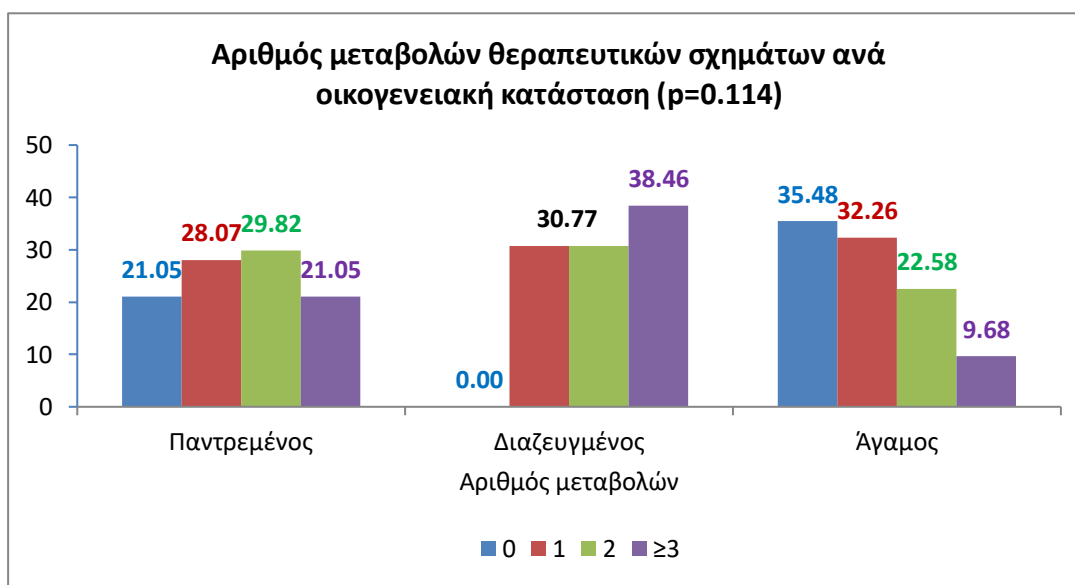
Pearson $\chi^2(10) = 10.4066$ Pr = 0.406 Fisher's exact = 0.367

Πίνακας 19. Αριθμός μεταβολών θεραπευτικών σχημάτων ανά οικογενειακή κατάσταση

Οικογενειακή κατάσταση	Αριθμός μεταβολών θεραπευτικών σχημάτων				Σύνολο
	0	1	2	≥3	
Έγγαμοι	12	16	17	12	57
%	21.05	28.07	29.82	21.05	100.00
Διαζευγμένοι	0	4	4	5	13
%	0.00	30.77	30.77	38.46	100.00
Άγαμοι	11	10	7	3	31
%	35.48	32.26	22.58	9.68	100.00
Σύνολο	23	30	28	20	101
%	22.77	29.70	27.72	19.80	100.00

Pearson $\chi^2(6) = 9.7239$ Pr = 0.137 Fisher's exact = 0.114

Γράφημα 19



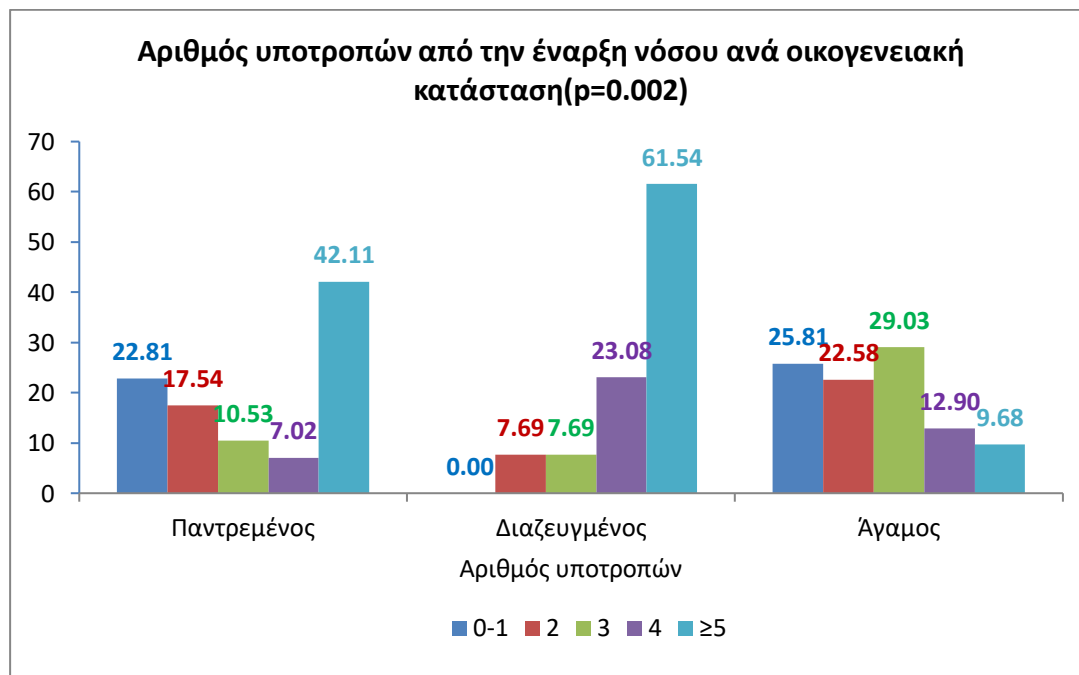
Ο αριθμός των υποτροπών από την έναρξη της νόσου τροποποιείται ανάλογα με την οικογενειακή κατάσταση ($p=0.002$, πίνακας 20, γράφημα 14). Στους άγαμους έχουμε μεγαλύτερα ποσοστά σε μικρό αριθμό υποτροπών 0-1 (25.81%), 2 (22.58%), 3 (29.03%), 4 (12.90) και ≥ 5 (9.68%). Στους διαζευγμένους έχουμε την αντίστροφη εικόνα (0-1 (0%), 2 (7.69%), 3 (7.69%), 4 (23.08) και ≥ 5 (61.54%)). Στους έγγαμους τα ποσοστά είναι φθίνοντα έως τις 4 υποτροπές και αρκετά αυξημένα στις ≥ 5 (0-1 (22.81%), 2 (17.54%), 3 (10.53%), 4 (7.02) και ≥ 5 (42.11%)). Αυτή η εικόνα βέβαια δεν μπορεί να αιτιολογηθεί όπως φαίνεται μιας και υπάρχει σημαντική διαφοροποίηση με την ηλικία (πίνακας 10).

Πίνακας 20. Αριθμός υποτροπών από την έναρξη νόσου ανά οικογενειακή κατάσταση

Οικογενειακή κατάσταση	Αριθμός υποτροπών από την έναρξη νόσου					Σύνολο
	0-1	2	3	4	≥ 5	
Έγγαμοι	13	10	6	4	24	57
%	22.81	17.54	10.53	7.02	42.11	100.00
Διαζευγμένοι	0	1	1	3	8	13
%	0.00	7.69	7.69	23.08	61.54	100.00
Άγαμοι	8	7	9	4	3	31
%	25.81	22.58	29.03	12.90	9.68	100.00
Σύνολο	21	18	16	11	35	101
%	20.79	17.82	15.84	10.89	34.65	100.00

Pearson $\chi^2(8) = 21.1787$ Pr = 0.007 Fisher's exact = 0.002

Γράφημα 14



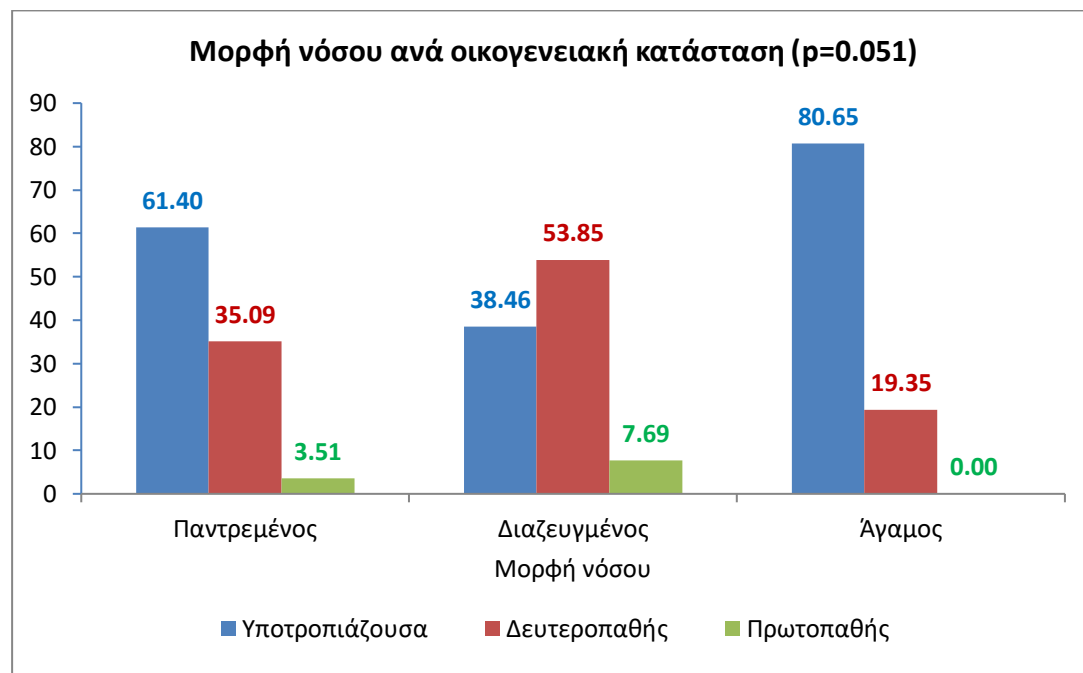
Η μορφή της νόσου οριακά φαίνεται να μη διαφοροποιείται από την οικογενειακή κατάσταση ($p=0.051$, πίνακας 22, γράφημα 15). Οι άγαμοι στο 80.65% έχουν υποτροπιάζουσα μορφή νόσου, ενώ οι έγγαμοι στο 61.4%. Οι διαζευγμένοι στην πλειονότητά τους (53.85%) έχουν δευτεροπαθή προιούσα νόσο.

Πίνακας 22. Μορφή νόσου ανά οικογενειακή κατάσταση

Οικογενειακή κατάσταση	Μορφή νόσου			Σύνολο
	Υποτροπιάζουσα	Δευτεροπαθής	Πρωτοπαθής	
Έγγαμοι	35	20	2	57
%	61.40	35.09	3.51	100.00
Διαζευγμένοι	5	7	1	13
%	38.46	53.85	7.69	100.00
Άγαμοι	25	6	0	31
%	80.65	19.35	0.00	100.00
Σύνολο	65	33	3	101
%	64.36	32.67	2.97	100.00

Pearson $\chi^2(4) = 8.2304$ Pr = 0.083 Fisher's exact = 0.051

Γράφημα 15



Ο έλεγχος κανονικότητας των συνεχών παραμέτρων (πίνακας 38) δείχνει ότι σε ελάχιστες περιπτώσεις ακολουθείται η κανονική κατανομή. Πιο ειδικά, από όλες τις κλίμακες που περιγράφονται στη μελέτη η γενική υγεία ($p=0.999$), η ζωτικότητα ($p=0.210$), ο συναισθηματικός ρόλος ($p=0.055$), η γενική ευημερία ($p=0.714$) και η μεταβολή στην υγεία ($p=0.988$) ακολουθούν την κανονική κατανομή.

Πίνακας 38. Ανάλυση κανονικότητας

Variable	Obs	W	V	z	Prob>z
EDSS	101	0.95318	3.898	3.020	0.00127
BECK	101	0.94739	4.380	3.279	0.00052
Γνωστικό παράγοντας (BECK)	101	0.96637	2.799	2.285	0.01116
Συναισθηματικός παράγοντας (BECK)	101	0.84676	12.758	5.651	0.00000
Σωματική λειτουργικότητα	101	0.94713	4.402	3.289	0.00050
Σωματικός ρόλος	101	0.96520	2.897	2.361	0.00911
Σωματικός πόνος	101	0.92236	6.464	4.142	0.00002
Γενική Υγεία	101	0.99724	0.229	-3.268	0.99946
Ζωτικότητα	101	0.98273	1.438	0.806	0.21013
Κοινωνική Λειτουργία	101	0.96623	2.811	2.294	0.01089
Συναισθηματικός ρόλος	101	0.97536	2.051	1.594	0.05543
Ψυχική Υγεία	101	0.97187	2.342	1.889	0.02945
Φυσική υγεία	101	0.95253	3.952	3.050	0.00114
Γενική ευημερία	101	0.99069	0.775	-0.565	0.71394
Γενική ψυχική υγεία	101	0.97412	2.155	1.704	0.04418
Υγεία	101	0.94628	4.472	3.325	0.00044
Μεταβολή στην υγεία	101	0.99563	0.363	-2.247	0.98766

Η συσχέτιση κάθε ερώτησης της κλίμακας Beck με το συνολικό σκορ (πίνακας 39) δείχνει ότι με εξαίρεση την ερώτηση 19 ($r_s=0.1253$, $p=0.2120$) όλες οι υπόλοιπες έχουν καλή συσχέτιση με τη συνολική κλίμακα μιας και σε όλες το $r_s > 0.3$ και το $p < 0.05$. Ο δείκτης εσωτερικής συνοχής Cronbach's alpha=0.8671 δείχνει αρκετά καλή αξιοπιστία όλων των ερωτήσεων που συνιστούν την κλίμακα.

Πίνακας 39. Ανάλυση των ερωτήσεων της κλίμακας Beck. Συσχέτιση κάθε ερώτησης με το συνολικό σκορ της κλίμακας και υπολογισμός της εσωτερικής συνοχής (Cronbach's alpha).

	Διάμεση τιμή	Μέση τιμή	Τυπική απόκλιση	Min	Max	Spearman ρ (συντελεστής)	p-value
beck1	0	0.83	1.09	0	4	0.6981	<0.001
beck2	0	0.80	1.24	0	4	0.6714	<0.001
beck3	0	0.46	0.89	0	3	0.5960	<0.001
beck4	0	0.98	1.07	0	4	0.7045	<0.001
beck5	0	0.47	0.95	0	4	0.5469	<0.001
beck6	0	0.39	0.69	0	3	0.4281	<0.001
beck7	0	0.32	0.56	0	3	0.5530	<0.001
beck8	1	0.80	0.82	0	3	0.5428	<0.001
beck9	0	0.41	0.89	0	5	0.5019	<0.001

beck10	0	0.63	0.95	0	3	0.4083	<0.001
beck11	1	0.81	0.86	0	3	0.3815	<0.001
beck12	0	0.46	0.71	0	3	0.4426	<0.001
beck13	0	0.65	0.81	0	2	0.5763	<0.001
beck14	0	0.40	0.71	0	3	0.4857	<0.001
beck15	1	1.50	1.47	0	4	0.6736	<0.001
beck16	1	1.12	1.09	0	3	0.5322	<0.001
beck17	1	1.11	0.82	0	3	0.5638	<0.001
beck18	0	0.30	0.58	0	3	0.3660	<0.001
beck19	0	0.46	0.85	0	3	0.1253	0.2120
beck20	1	0.89	0.79	0	3	0.4861	<0.001
beck21	1	0.92	1.00	0	3	0.5430	<0.001

Cronbach's alpha: 0.8671

Η συσχέτιση κάθε ερώτησης του γνωστικού παράγοντα της κλίμακας Beck με το αντίστοιχο σκορ (πίνακας 40) δείχνει ότι με εξαίρεση την ερώτηση 19 ($r_s = 0.1973$, $p = 0.048$) όλες οι υπόλοιπες έχουν καλή συσχέτιση με τον γνωστικό παράγοντα της κλίμακας. Ο δείκτης εσωτερικής συνοχής Cronbach's alpha=0.7793 δείχνει ικανοποιητική αξιοπιστία.

Πίνακας 40. Ανάλυση των ερωτήσεων του γνωστικού παράγοντα της κλίμακας Beck. Συσχέτιση κάθε ερώτησης του γνωστικού παράγοντα με τον παράγοντα της κλίμακας και υπολογισμός της εσωτερικής συνοχής (Cronbach's alpha).

	Διάμεση τιμή	Μέση τιμή	Τυπική απόκλιση	Min	Max	Spearman ρ (συντελεστής)	p-value
beck1	0	0.83	1.09	0	4	0.6171	<0.001
beck4	0	0.98	1.07	0	4	0.6573	<0.001
beck10	0	0.63	0.95	0	3	0.4393	<0.001
beck11	1	0.81	0.86	0	3	0.4026	<0.001
beck12	0	0.46	0.71	0	3	0.4434	<0.001
beck13	0	0.65	0.81	0	2	0.5295	<0.001
beck15	1	1.51	1.47	0	4	0.7245	<0.001
beck16	1	1.12	1.09	0	3	0.5811	<0.001
beck17	1	1.11	0.82	0	3	0.6062	<0.001
beck18	0	0.30	0.58	0	3	0.3884	<0.001
beck19	0	0.46	0.86	0	3	0.1973	0.0480
beck20	1	0.89	0.79	0	3	0.5549	<0.001
beck21	1	0.92	1.00	0	3	0.5850	<0.001

Cronbach's alpha: 0.7793

Αναφορικά με το συναισθηματικό παράγοντα της κλίμακας (πίνακας 41) όλες οι ερωτήσεις έχουν καλή συσχέτιση με το σκορ του παράγοντα και ο δείκτης εσωτερικής συνοχής Cronbach's alpha=0.8005 δείχνει αρκετά καλή αξιοπιστία.

Πίνακας 41. Ανάλυση των ερωτήσεων του συναισθηματικού παράγοντα της κλίμακας Beck. Συσχέτιση κάθε ερώτησης του συναισθηματικού παράγοντα με τον παράγοντα της κλίμακας και υπολογισμός της εσωτερικής συνοχής (Cronbach's alpha).

	Διάμεση τιμή	Μέση τιμή	Τυπική απόκλιση	Min	Max	Spearman ρ (συντελεστής)	p-value
beck2	0	0.80	1.24	0	4	0.7192	<0.001
beck3	0	0.46	0.89	0	3	0.6480	<0.001
beck5	0	0.47	0.96	0	4	0.6583	<0.001
beck6	0	0.39	0.69	0	3	0.5478	<0.001
beck7	0	0.32	0.56	0	3	0.6154	<0.001
beck8	1	0.80	0.83	0	3	0.6969	<0.001
beck9	0	0.41	0.89	0	5	0.4931	<0.001
beck14	0	0.40	0.71	0	3	0.5668	<0.001

Cronbach's alpha: 0.8005

Η αντίστοιχη ανάλυση των ερωτήσεων του παράγοντα της σωματικής λειτουργικότητας της κλίμακας SF32v2 (πίνακας 42) δείχνει ότι όλες οι ερωτήσεις έχουν εξαιρετική συσχέτιση με το σκορ του παράγοντα και ο δείκτης εσωτερικής συνοχής Cronbach's alpha=0.9689 δείχνει εξαιρετική αξιοπιστία.

Πίνακας 42. Ανάλυση των ερωτήσεων του παράγοντα της σωματικής λειτουργικότητας της κλίμακας SF32v2. Συσχέτιση κάθε ερώτησης του ανωτέρω παράγοντα με τον παράγοντα της κλίμακας και υπολογισμός της εσωτερικής συνοχής (Cronbach's alpha).

	Διάμεση τιμή	Μέση τιμή	Τυπική απόκλιση	Min	Max	Spearman ρ (συντελεστής)	p-value
q3_a	2	1.71	0.78	1	3	0.8721	<0.001
q3_b	2	1.91	0.80	1	3	0.8978	<0.001
q3_c	2	2.08	0.82	1	3	0.8718	<0.001
q3_d	2	1.98	0.84	1	3	0.8959	<0.001
q3_e	2	2.14	0.78	1	3	0.9050	<0.001
q3_f	2	1.98	0.87	1	3	0.8616	<0.001
q3_g	2	1.90	0.90	1	3	0.8672	<0.001
q3_h	2	2.12	0.87	1	3	0.9020	<0.001
q3_i	3	2.34	0.75	1	3	0.8965	<0.001
q3_j	3	2.36	0.80	1	3	0.8424	<0.001

Cronbach's alpha: 0.9689

Ομοίως, για τον παράγοντα του σωματικού ρόλου και του σωματικού πόνου της κλίμακας SF32v2 (πίνακες 43 - 44) όλες οι ερωτήσεις έχουν εξαιρετική συσχέτιση με το σκορ του εκάστοτε παράγοντα και ο δείκτης εσωτερικής συνοχής Cronbach's alpha=0.9774 και 0.8649 αντίστοιχα δείχνει εξαιρετική αξιοπιστία.

Πίνακας 43. Ανάλυση των ερωτήσεων του παράγοντα του σωματικού ρόλου της κλίμακας SF32v2. Συσχέτιση κάθε ερώτησης του προαναφερθέντος παράγοντα με τον παράγοντα της κλίμακας και υπολογισμός της εσωτερικής συνοχής (Cronbach's alpha).

	Διάμεση τιμή	Μέση τιμή	Τυπική απόκλιση	Min	Max	Spearman ρ (συντελεστής)	p-value
q4_a	4	3.46	1.33	1	5	0.9542	<0.001
q4_b	3	3.34	1.39	1	5	0.9678	<0.001
q4_c	4	3.42	1.40	1	5	0.9695	<0.001
q4_d	3	3.39	1.41	1	5	0.9639	<0.001

Cronbach's alpha: 0.9774

Πίνακας 44. Ανάλυση των ερωτήσεων του παράγοντα του σωματικού πόνου της κλίμακας SF32v2. Συσχέτιση κάθε ερώτησης του προαναφερθέντος παράγοντα με τον παράγοντα της κλίμακας και υπολογισμός της εσωτερικής συνοχής (Cronbach's alpha).

	Διάμεση τιμή	Μέση τιμή	Τυπική απόκλιση	Min	Max	Spearman ρ (συντελεστής)	p-value
q7	5	4.60	1.42	1	6	0.8791	<0.001
q8	4	4.36	1.51	1	6	0.8905	<0.001

Cronbach's alpha: 0.8649

Η συσχέτιση κάθε ερώτησης του παράγοντα γενική υγεία της κλίμακας SF32v2 με το αντίστοιχο σκορ (πίνακας 45) δείχνει ότι με εξαίρεση την ερώτηση 11a ($r_s=0.1751$, $p=0.0798$) όλες οι υπόλοιπες έχουν καλή συσχέτιση με τον παράγοντα της κλίμακας. Ο δείκτης εσωτερικής συνοχής Cronbach's alpha=0.7453 δείχνει ικανοποιητική αξιοπιστία.

Πίνακας 45. Ανάλυση των ερωτήσεων του παράγοντα γενική υγεία της κλίμακας SF32v2. Συσχέτιση κάθε ερώτησης του προαναφερθέντος παράγοντα με τον παράγοντα της κλίμακας και υπολογισμός της εσωτερικής συνοχής (Cronbach's alpha).

	Διάμεση τιμή	Μέση τιμή	Τυπική απόκλιση	Min	Max	Spearman ρ (συντελεστής)	p-value
q1	4	3.42	0.95	1	5	0.3429	<0.001
q11_a	4	3.97	1.05	1	5	0.1751	0.0798
q11_c	4	3.21	1.24	1	5	0.3114	0.0015
q11_b	4	3.11	1.23	1	5	0.4922	<0.001
q11_d	4	3.55	1.34	1	5	0.3238	0.001

Cronbach's alpha: 0.7453

Η αντίστοιχη ανάλυση των ερωτήσεων του παράγοντα ζωτικότητα της κλίμακας SF32v2 (πίνακας 46) δείχνει ότι όλες οι ερωτήσεις έχουν ικανοποιητική συσχέτιση με το σκορ του παράγοντα και ο δείκτης εσωτερικής συνοχής Cronbach's alpha=0.8021 δείχνει ικανοποιητική αξιοπιστία.

Πίνακας 46. Ανάλυση των ερωτήσεων του παράγοντα ζωτικότητα της κλίμακας SF32v2. Συσχέτιση κάθε ερώτησης του προαναφερθέντος παράγοντα με τον παράγοντα της κλίμακας και υπολογισμός της εσωτερικής συνοχής (Cronbach's alpha).

	Διάμεση τιμή	Μέση τιμή	Τυπική απόκλιση	Min	Max	Spearman ρ (συντελεστής)	p-value
q9_a	3	2.75	1.13	1	5	0.4154	<0.001
q9_e	3	2.60	1.05	1	5	0.6038	<0.001
q9_g	3	2.86	1.15	1	5	0.5027	<0.001
q9_i	3	2.52	1.06	1	4	0.4533	<0.001

Cronbach's alpha: 0.8021

Για τον παράγοντα κοινωνική λειτουργία, καθώς και του συναισθηματικού ρόλου της κλίμακας SF32v2 (πίνακες 47 - 48) όλες οι ερωτήσεις έχουν εξαιρετική συσχέτιση με το σκορ του εκάστοτε παράγοντα και ο δείκτης εσωτερικής συνοχής Cronbach's alpha=0.8905 και 0.9685 αντίστοιχα δείχνει εξαιρετική αξιοπιστία.

Πίνακας 47. Ανάλυση των ερωτήσεων του παράγοντα κοινωνική λειτουργία της κλίμακας SF32v2. Συσχέτιση κάθε ερώτησης του προαναφερθέντος παράγοντα με τον παράγοντα της κλίμακας και υπολογισμός της εσωτερικής συνοχής (Cronbach's alpha).

	Διάμεση τιμή	Μέση τιμή	Τυπική απόκλιση	Min	Max	Spearman ρ (συντελεστής)	p-value
q6	4	3.85	1.20	1	5	0.9424	<0.001
q10	4	3.77	1.21	1	5	0.9558	<0.001

Cronbach's alpha: 0.8905

Πίνακας 48. Ανάλυση των ερωτήσεων του παράγοντα συναισθηματικός ρόλος της κλίμακας SF32v2. Συσχέτιση κάθε ερώτησης του προαναφερθέντος παράγοντα με τον παράγοντα της κλίμακας και υπολογισμός της εσωτερικής συνοχής (Cronbach's alpha).

	Διάμεση τιμή	Μέση τιμή	Τυπική απόκλιση	Min	Max	Spearman ρ (συντελεστής)	p-value
q5_a	4	3.84	0.94	2	5	0.9660	<0.001
q5_b	4	3.79	0.99	1	5	0.9682	<0.001
q5_c	4	3.84	1.02	1	5	0.9707	<0.001

Cronbach's alpha: 0.9685

Στον παράγοντα ψυχική υγεία της κλίμακας SF32v2 (πίνακας 49) όλες οι ερωτήσεις έχουν ικανοποιητική συσχέτιση με το σκορ του παράγοντα και ο δείκτης εσωτερικής συνοχής Cronbach's alpha=0.8311 δείχνει αρκετά καλή αξιοπιστία.

Πίνακας 49. Ανάλυση των ερωτήσεων του παράγοντα ψυχική υγεία της κλίμακας SF32v2. Συσχέτιση κάθε ερώτησης του προαναφερθέντος παράγοντα με τον παράγοντα της κλίμακας και υπολογισμός της εσωτερικής συνοχής (Cronbach's alpha).

	Διάμεση τιμή	Μέση τιμή	Τυπική απόκλιση	Min	Max	Spearman ρ (συντελεστής)	p-value
q9_b	3	3.09	1.20	1	5	0.6744	<0.001
q9_c	3	3.17	1.17	1	5	0.8174	<0.001
q9_d	3	2.79	0.98	1	5	0.8331	<0.001
q9_f	3	3.03	1.04	1	5	0.7979	<0.001
q9_h	3	2.92	1.11	1	5	0.7693	<0.001

Cronbach's alpha: 0.8311

Στον δευτερογενή παράγοντα φυσική υγεία της κλίμακας SF32v2 (πίνακας 50) όλες οι ερωτήσεις έχουν αρκετά καλή συσχέτιση με το σκορ του παράγοντα και ο δείκτης εσωτερικής συνοχής Cronbach's alpha=0.9575 δείχνει εξαιρετική αξιοπιστία.

Πίνακας 50. Ανάλυση των ερωτήσεων του παράγοντα φυσική υγεία που ανήκει στους δευτερογενείς παράγοντες της κλίμακας SF32v2. Συσχέτιση κάθε ερώτησης του προαναφερθέντος παράγοντα με τον παράγοντα της κλίμακας και υπολογισμός της εσωτερικής συνοχής (Cronbach's alpha).

	Διάμεση τιμή	Μέση τιμή	Τυπική απόκλιση	Min	Max	Spearman ρ (συντελεστής)	p-value
q3_a	2	1.71	0.78	1	3	0.8018	<0.001
q3_b	2	1.91	0.80	1	3	0.8466	<0.001
q3_c	2	2.08	0.82	1	3	0.8201	<0.001
q3_d	2	1.98	0.84	1	3	0.8647	<0.001
q3_e	2	2.14	0.77	1	3	0.8728	<0.001
q3_f	2	1.98	0.87	1	3	0.8272	<0.001
q3_g	2	1.90	0.90	1	3	0.8233	<0.001
q3_h	2	2.12	0.86	1	3	0.8605	<0.001
q3_i	3	2.34	0.75	1	3	0.8558	<0.001
q3_j	3	2.36	0.79	1	3	0.8102	<0.001
q4_a	4	3.46	1.33	1	5	0.8753	<0.001
q4_b	3	3.34	1.39	1	5	0.8948	<0.001
q4_c	4	3.42	1.39	1	5	0.8840	<0.001
q4_d	3	3.39	1.41	1	5	0.8751	<0.001
q7	5	4.60	1.42	1	6	0.4152	<0.001
q8	4	4.36	1.51	1	6	0.6243	<0.001

Cronbach's alpha: 0.9575

Στον επόμενο δευτερογενή παράγοντα που είναι η γενική ευημερία (πίνακας 51) οι ερωτήσεις 11b και 11d έχουν αρνητικό συντελεστή συσχέτισης που σημαίνει ότι συσχετίζονται αντιστρόφως ανάλογα με το συγκεκριμένο παράγοντα. Επειδή ο δείκτης εσωτερικής συνοχής Cronbach's alpha=0.8521 δείχνει αρκετά καλή αξιοπιστία ο παράγοντας θα μελετηθεί ως έχει βάσει της βιβλιογραφίας, αλλά τα όποια αποτελέσματα θα ερμηνεύονται με ιδιαίτερη προσοχή. Εξάλλου στη βιβλιογραφία προτείνεται να μελετηθούν κυρίως οι πρώτοι παράγοντες, ενώ οι

δεύτεροι και το συνολικό σκορ που αποτελεί τον τριτογενή παράγοντα να ερμηνεύονται σε συνδυασμό με τους πρωτογενείς παράγοντες και αρκετή προσοχή.

Πίνακας 51. Ανάλυση των ερωτήσεων του παράγοντα γενική ευημερία που ανήκει στους δευτερογενείς παράγοντες της κλίμακας SF32v2. Συσχέτιση κάθε ερώτησης του προαναφερθέντος παράγοντα με τον παράγοντα της κλίμακας και υπολογισμός της εσωτερικής συνοχής (Cronbach's alpha).

	Διάμεση τιμή	Μέση τιμή	Τυπική απόκλιση	Min	Max	Spearman ρ (συντελεστής)	p-value
q1	4	3.42	0.95	1	5	0.3320	<0.001
q11_a	4	3.97	1.05	1	5	0.5004	<0.001
q11_c	4	3.21	1.24	1	5	0.5294	<0.001
q11_b	4	3.11	1.23	1	5	-0.0970	0.3346
q11_d	4	3.54	1.34	1	5	-0.3484	<0.001
q9_a	3	2.75	1.13	1	5	0.6687	<0.001
q9_e	3	2.60	1.05	1	5	0.7002	<0.001
q9_g	3	2.86	1.15	1	5	0.7315	<0.001
q9_i	3	2.52	1.06	1	4	0.6045	<0.001

Cronbach's alpha: 0.8521

Στον παράγοντα γενική ψυχική υγεία που ανήκει στους δευτερογενείς παράγοντες της κλίμακας SF32v2 (πίνακας 52) όλες οι ερωτήσεις έχουν ικανοποιητική συσχέτιση με το σκορ του παράγοντα και ο δείκτης εσωτερικής συνοχής Cronbach's alpha=0.9033 δείχνει εξαιρετική αξιοπιστία. Τέλος, στον παράγοντα υγεία που είναι ο τριτογενής παράγοντας της κλίμακας SF32v2 οι ερωτήσεις 11b και 11d έχουν αρνητικό συντελεστή συσχέτισης που σημαίνει ότι συσχετίζονται αντιστρόφως ανάλογα με το συγκεκριμένο παράγοντα όπως έχουμε ήδη δει, ενώ οι υπόλοιπες ερωτήσεις έχουν ικανοποιητική συσχέτιση με το σκορ του παράγοντα και ο δείκτης εσωτερικής συνοχής Cronbach's alpha=0.9622 δείχνει εξαιρετική αξιοπιστία.

Πίνακας 52. Ανάλυση των ερωτήσεων του παράγοντα γενική ψυχική υγεία που ανήκει στους δευτερογενείς παράγοντες της κλίμακας SF32v2. Συσχέτιση κάθε ερώτησης του προαναφερθέντος παράγοντα με τον παράγοντα της κλίμακας και υπολογισμός της εσωτερικής συνοχής (Cronbach's alpha).

	Διάμεση τιμή	Μέση τιμή	Τυπική απόκλιση	Min	Max	Spearman ρ (συντελεστής)	p-value
q6_new	4	3.85	1.20	1	5	0.7481	<0.001
q10	4	3.77	1.21	1	5	0.6904	<0.001
q5_a	4	3.84	0.94	2	5	0.8595	<0.001
q5_b	4	3.79	0.99	1	5	0.8262	<0.001
q5_c	4	3.84	1.02	1	5	0.8478	<0.001
q9_d	3	3.09	1.20	1	5	0.5555	<0.001
q9_c	3	3.17	1.17	1	5	0.7283	<0.001
q9_d	3	2.79	0.98	1	5	0.7375	<0.001
q9_f	3	3.03	1.04	1	5	0.7201	<0.001
q9_h	3	2.92	1.11	1	5	0.7257	<0.001

Cronbach's alpha: 0.9033

Πίνακας 53. Ανάλυση των ερωτήσεων του παράγοντα υγεία που είναι ο τριτογενής παράγοντας της κλίμακας SF32v2. Συσχέτιση κάθε ερώτησης του προαναφερθέντος παράγοντα με τον παράγοντα της κλίμακας και υπολογισμός της εσωτερικής συνοχής (Cronbach's alpha).

	Διάμεση τιμή	Μέση τιμή	Τυπική απόκλιση	Min	Max	Spearman ρ (συντελεστής)	p-value
q3_a	2	1.71	0.78	1	3	0.7344	<0.001
q3_b	2	1.91	0.80	1	3	0.7549	<0.001
q3_c	2	2.08	0.82	1	3	0.7724	<0.001
q3_d	2	1.98	0.84	1	3	0.8076	<0.001
q3_e	2	2.14	0.77	1	3	0.8165	<0.001
q3_f	2	1.98	0.87	1	3	0.7785	<0.001
q3_g	2	1.90	0.90	1	3	0.7533	<0.001
q3_h	2	2.12	0.86	1	3	0.7733	<0.001
q3_i	3	2.34	0.75	1	3	0.7713	<0.001
q3_1j	3	2.36	0.79	1	3	0.7453	<0.001
q4_a	4	3.46	1.33	1	5	0.8328	<0.001
q4_b	3	3.34	1.39	1	5	0.8497	<0.001
q4_c	4	3.42	1.39	1	5	0.8316	<0.001
q4_d	3	3.39	1.41	1	5	0.8378	<0.001
q7	5	4.60	1.42	1	6	0.3225	0.001
q8	4	4.36	1.51	1	6	0.5842	<0.001
q1	4	3.42	0.95	1	5	0.3161	0.0013
q11_a	4	3.97	1.05	1	5	0.6125	<0.001
q11_c	4	3.21	1.24	1	5	0.3965	<0.001
q11_b	4	3.11	1.23	1	5	-0.3836	0.001
q11_d	4	3.54	1.34	1	5	-0.5726	<0.001
q9_a	3	2.75	1.13	1	5	0.5668	<0.001
q9_e	3	2.60	1.05	1	5	0.6565	<0.001
q9_g	3	2.86	1.15	1	5	0.6484	<0.001
q9_i	3	2.52	1.06	1	4	0.5807	<0.001
q6	4	3.85	1.20	1	5	0.7852	<0.001
q10	4	3.77	1.21	1	5	0.7607	<0.001
q5_a	4	3.84	0.94	2	5	0.7904	<0.001
q5_b	4	3.79	0.99	1	5	0.7500	<0.001
q5_c	4	3.84	1.02	1	5	0.7379	<0.001
q9_b	3	3.09	1.20	1	5	0.3946	<0.001
q9_c	3	3.17	1.17	1	5	0.5240	<0.001
q9_d	3	2.79	0.98	1	5	0.5964	<0.001
q9_f	3	3.03	1.04	1	5	0.6335	<0.001
q9_h	3	2.92	1.11	1	5	0.6042	<0.001

Cronbach's alpha: 0.9622

Στον πίνακα 54 παραθέτονται τα βασικά περιγραφικά δεδομένα των κλιμάκων και των παραγόντων τους. Στην κλίμακα Edss η μέση τιμή 3.42 ± 1.39 δείχνει ότι η αναπηρία δεν επηρεάζει τις καθημερινές δραστηριότητες. Οι τιμές της κλίμακα Beck (14.69 ± 10.09) δείχνουν να είναι υπαρκτή η κατάθλιψη. Αναλυτικότερα μάλιστα με όριο την τιμή 17 βάσει της βιβλιογραφίας 41 άτομα (40.59%) από τον πληθυσμό της μελέτης έχουν κατάθλιψη.

Αναφορικά με τους παράγοντες της κλίμακας SF32v2 υπάρχει ευρεία διακύμανση των μέσων τιμών, οι οποίες κυμαίνονται στο 50 – 70%.

Πίνακας 54. Περιγραφικά όλων των παραγόντων

	Διάμεση τιμή	Μέση τιμή	Τυπική απόκλιση	Min	Max
EDSS	3.5	3.42	1.39	1.5	6.5
BECK	13	14.69	10.09	0	45
Γνωστικό παράγοντα (BECK)	10	10.66	6.48	0	28
Συναισθηματικός παράγοντα (BECK)	3	4.03	4.48	0	19
Σωματική λειτουργικότητα	55	52.57	36.27	0	100
Σωματικός ρόλος	56.25	59.96	33.44	0	100
Σωματικός πόνος	60	69.60	25.92	0	100
Γενική Υγεία	60	61.24	10.45	35	85
Ζωτικότητα	43.75	42.14	21.79	0	87.5
Κοινωνική Λειτουργία	75	70.30	28.61	0	100
Συναισθηματικός ρόλος	75	70.63	23.82	8.33	100
Ψυχική Υγεία	50	50.00	21.32	10	90
Φυσική υγεία	56.52	58.85	28.76	8.70	100
Γενική ευημερία	52.74	52.75	11.29	27.77	75
Γενική ψυχική υγεία	60	60.25	19.94	15	95
Υγεία	55.74	57.51	18.21	23.77	88.52
Μεταβολή στην υγεία	3	3.15	0.90	1	5

Στον πίνακα 55 απεικονίζονται οι συσχετίσεις των συνεχών μεταβλητών των κλιμάκων, καθώς και το επίπεδο σημαντικότητάς τους. Πιο ειδικά, φαίνεται πολύ ισχυρή θετική συσχέτιση του βαθμού αναπηρίας βάσει της κλίμακας EDSS με την κατάθλιψη βάσει της κλίμακας Beck ($r_s=0.8763$ και $p<0.001$). Αντίθετα, οι τιμές του παράγοντα σωματικής λειτουργικότητας της κλίμακας SF36v2 έχουν ισχυρή αρνητική συσχέτιση με το βαθμό αναπηρίας ($r_s=-0.8147$ και $p<0.001$) και την ύπαρξη κατάθλιψη ($r_s=-0.7408$ και $p<0.001$). Οι τιμές του παράγοντα σωματικός ρόλος έχουν ισχυρή αρνητική συσχέτιση με τον βαθμό αναπηρίας ($r_s=-0.7984$ και $p<0.001$) και την ύπαρξη κατάθλιψης ($r_s=-0.7269$ και $p<0.001$) και ισχυρή θετική συσχέτιση με το παράγοντα σωματική λειτουργικότητα ($r_s=0.7809$ και $p<0.001$). Οι τιμές του παράγοντα σωματικός πόνος έχουν μέτρια αρνητική συσχέτιση με το βαθμό αναπηρίας ($r_s=-0.4848$ και $p<0.001$) και την κατάθλιψη ($r_s=-0.5281$ και $p<0.001$) και θετική συσχέτιση με το παράγοντα σωματική λειτουργικότητα ($r_s=0.3700$ και $p<0.001$) και το παράγοντα σωματικός ρόλος ($r_s=0.3864$ και $p<0.001$). Ο παράγοντας γενική υγεία δε φαίνεται να συσχετίζεται με το βαθμό αναπηρίας ($p=0.5255$), την ύπαρξη κατάθλιψης ($p=0.5656$), το παράγοντα σωματική λειτουργικότητα ($p=0.1991$), το παράγοντα σωματικός ρόλος ($p=0.6114$) και το παράγοντα σωματικός πόνος ($p=0.7606$). Οι τιμές του παράγοντα ζωτικότητα έχουν μέτρια προς ισχυρή αρνητική συσχέτιση με το βαθμό αναπηρίας ($r_s=-0.6324$ και $p<0.001$) και

την ύπαρξη κατάθλιψης ($r_s=-0.6939$ και $p<0.001$) και θετική συσχέτιση με το παράγοντα σωματική λειτουργικότητα ($r_s=0.6042$ και $p<0.001$) και το παράγοντα σωματικός ρόλος ($r_s=0.6276$ και $p<0.001$). Η συσχέτιση με το παράγοντα σωματικός πόνος είναι αρκετά ασθενής ($r_s=0.2525$ και $p=0.0108$) και ανύπαρκτη με το παράγοντα γενική υγεία ($r_s=0.0056$ και $p=0.9558$). Οι τιμές του παράγοντα κοινωνική λειτουργία έχουν μέτρια προς ισχυρή αρνητική συσχέτιση με το βαθμό αναπηρίας ($r_s=-0.6804$ και $p<0.001$) και την ύπαρξη κατάθλιψής ($r_s=-0.6867$ και $p<0.001$) και θετική συσχέτιση με το παράγοντα σωματική λειτουργικότητα ($r_s=0.6288$ και $p<0.001$), το παράγοντα σωματικός ρόλος ($r_s=0.7185$ και $p<0.001$) και το παράγοντα ζωτικότητα ($r_s=0.6635$ και $p<0.001$). Η συσχέτιση με το παράγοντα σωματικός πόνος είναι μέτρια ($r_s=0.3982$ και $p<0.001$) και ανύπαρκτη με το παράγοντα γενική υγεία ($r_s=0.1773$ και $p=0.0761$). Οι τιμές του παράγοντα συναισθηματικός ρόλος έχουν μέτρια προς ισχυρή αρνητική συσχέτιση με το βαθμό αναπηρίας ($r_s=-0.6871$ και $p<0.001$) και την ύπαρξη της κατάθλιψης ($r_s=-0.6679$ και $p<0.001$) και θετική συσχέτιση με το παράγοντα σωματική λειτουργικότητα ($r_s=0.6218$ και $p<0.001$), το παράγοντα σωματικός ρόλος ($r_s=0.6145$ και $p<0.001$), το παράγοντα ζωτικότητα ($r_s=0.4947$ και $p<0.001$) και το παράγοντα κοινωνική λειτουργία ($r_s=0.6350$ και $p<0.001$). Η συσχέτιση με το παράγοντα σωματικός πόνος είναι μέτρια ($r_s=0.3324$ και $p=0.0007$) και ανύπαρκτη με το παράγοντα γενική υγεία ($r_s=0.1711$ και $p=0.0871$). Τέλος, οι τιμές του παράγοντα ψυχική υγεία έχουν μέτρια αρνητική συσχέτιση με το βαθμό αναπηρίας ($r_s=-0.5766$ και $p<0.001$) και μέτρια προς ισχυρή με την ύπαρξη της κατάθλιψης ($r_s=-0.6819$ και $p<0.001$), μέτρια θετική συσχέτιση με το παράγοντα σωματική λειτουργικότητα ($r_s=0.4807$ και $p<0.001$), το παράγοντα σωματικός ρόλος ($r_s=0.3673$ και $p=0.0002$), το παράγοντα σωματικός πόνος ($r_s=0.3236$ και $p=0.0010$), το παράγοντα ζωτικότητα ($r_s=0.5968$ και $p<0.001$), την κοινωνική λειτουργία ($r_s=0.4645$ και $p<0.001$) και μέτρια προς ισχυρή με το παράγοντα συναισθηματικός ρόλος ($r_s=0.6277$ και $p<0.001$). Η συσχέτιση είναι ανύπαρκτη με το παράγοντα γενική υγεία ($r_s=0.1522$ και $p=0.1285$).

Πίνακας 55. Συσχετίσεις* μεταξύ των βασικών παραγόντων των κλιμάκων.

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1 (ρ)	1.0000									
2(ρ)	0.8763	1.0000								
p-value	0.0000									
3(ρ)	-	-	1.0000							
	0.8147	0.7408								
p-value	0.0000	0.0000								
4(ρ)	-	-	0.7809	1.0000						
	0.7984	0.7269								
p-value	0.0000	0.0000	0.0000							
5(ρ)	-	-	0.3700	0.3864	1.0000					
	0.4848	0.5281								
p-value	0.0000	0.0000	0.0001	0.0001						
6(ρ)	-	-	-0.1288	0.0512	0.0307	1.0000				
	0.0639	0.0578								
p-value	0.5255	0.5656	0.1991	0.6114	0.7606					
7(ρ)	-	-	0.6042	0.6276	0.2525	0.0056	1.0000			
	0.6324	0.6939								

p-value	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0108	0.9558				
8(ρ)	-	-	0.6288	0.7185	0.3982	0.1773	0.6635	1.0000		
	0.6804	0.6867								
p-value	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0761	0.0000			
9(ρ)	-	-	0.6218	0.6145	0.3324	0.1711	0.4947	0.6350	1.0000	
	0.6871	0.6679								
p-value	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0007	0.0871	0.0000	0.0000		
10(ρ)	-	-	0.4807	0.3673	0.3236	0.1522	0.5968	0.4645	0.6277	1.0000
	0.5766	0.6819								
p-value	0.0000	0.0000	0.0000	0.0002	0.0010	0.1285	0.0000	0.0000	0.0000	

**Υπολογισμός του συντελεστή συσχέτισης του Spearman (ρ) και του p-value*

1.EDSS

2.BECK

3.Σωματική λειτουργικότητα

4.Σωματικός ρόλος

5.Σωματικός πόνος

6.Γενική Υγεία

7.Ζωτικότητα

8.Κοινωνική Λειτουργία

9.Συναισθηματικός ρόλος

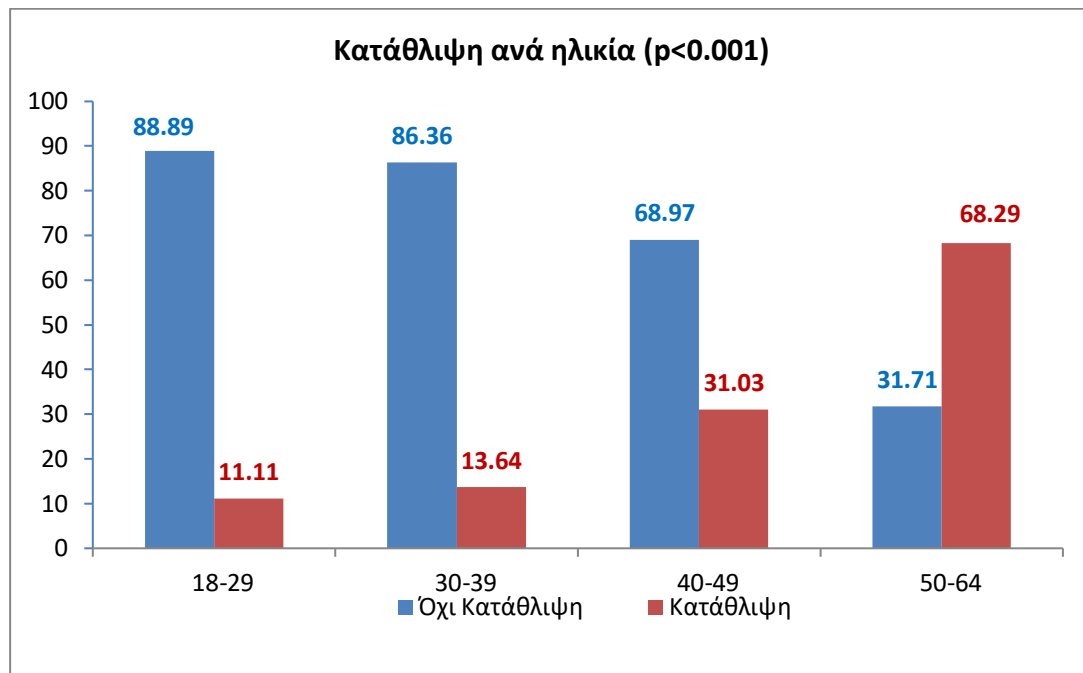
10.Ψυχική Υγεία

Η ανάλυση της κλίμακας Beck ως προς την ύπαρξη της κατάθλιψης (πίνακας 56) δείχνει ότι το φύλο δε διαφοροποιείται ως προς τη συχνότητα της κατάθλιψης ($p=0.922$). Αντίθετα, όσο αυξάνεται η ηλικία (γράφημα 27, $p<0.001$) τα ποσοστά της κατάθλιψης ανεβαίνουν (18-29 έτη (11.11%), 30-39 έτη (13.64%), 40-49 έτη (31.03%) και 50-64 έτη (68.29%)). Οι άγαμοι (29.03%) έχουν χαμηλότερα ποσοστά κατάθλιψης από τους έγγαμους (38.6%) κι εκείνοι χαμηλότερα από τους διαζευγμένους (76,92%), (γράφημα 28, $p=0.012$). Αυξανόμενων των ετών συμπτωμάτων της νόσου (γράφημα 29, $p=0.001$) αυξάνονται και τα ποσοστά της κατάθλιψης (0-9 έτη (22.5%), 10-19 έτη (42.5%) και >20 έτη (71.43%)). Το είδος της θεραπείας ενώ δε σχετίζεται με την κατάθλιψη (γράφημα 30, $p=0.095$) φαίνεται να είναι σε υψηλότερα ποσοστά στο Ocrelizumab (57.14%) και την Cladribine (53.85%) σε σχέση με τα υπόλοιπα θεραπευτικά σχήματα που τα αντίστοιχα ποσοστά είναι $<35\%$. Σε μεγαλύτερο δείγμα θα είχαμε διαφορά. Ο αυξανόμενος αριθμός των μεταβολών των θεραπευτικών σχημάτων (γράφημα 31, $p=0.005$) οδηγεί σε υψηλότερα επίπεδα κατάθλιψης (0 (21.74%), 1 (26.67%), 2 (53.57%) και >3 (65%)). Ομοίως για τον αριθμό των υποτροπών (γράφημα 32, $p<0.001$) από την έναρξη της νόσου (0-1 (9.52%), 2 (16.67%), 3 (43.75%), 4 (45.45%) και ≥ 5 (68.57%)). Αντίθετα, η ύπαρξη υποτροπών το τελευταίο έτος δεν επηρεάζει την ύπαρξη της κατάθλιψης ($p=0.367$). Τέλος, η δευτεροπαθής μορφή της νόσου (γράφημα 33, $p<0.001$) εμφανίζεται με τα υψηλότερα ποσοστά (81,82%) κατάθλιψης έναντι της υποτροπιάζουσας (8.46%) και της πρωτοπαθούς (66.67%). Για την πρωτοπαθή το ποσοστό δεν είναι ενδεικτικό γιατί το δείγμα είναι πολύ μικρό.

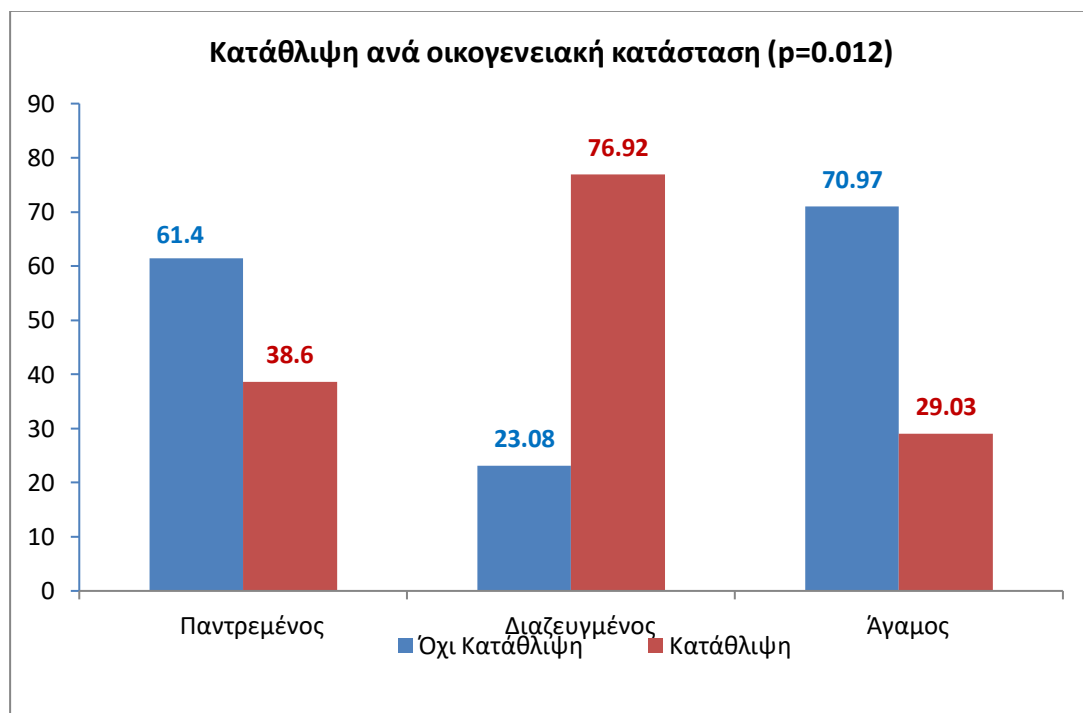
Πίνακας 56. Ανάλυση της κλίμακας Beck (δίτιμη) για την κατάθλιψη ως προς τα γενικά χαρακτηριστικά.

Φύλο	Όχι Κατάθλιψη N (%)	Κατάθλιψη N (%)	p-value
Άνδρες	24 (60.00)	16 (40.00)	0.922
Γυναίκες	36 (59.02)	25 (40.98)	
Ηλικία			
18-29	8 (88.89)	1 (11.11)	<0.001
30-39	19 (86.36)	3 (13.64)	
40-49	20 (68.97)	9 (31.03)	
50-64	13 (31.71)	28 (68.29)	
Οικογενειακή κατάσταση			
Έγγαμοι	35 (61.40)	22 (38.60)	0.012
Διαζευγμένοι	3 (23.08)	10 (76.92)	
Άγαμοι	22 (70.97)	9 (29.03)	
Έτη συμπτωμάτων νόσου			
0-9	31 (77.50)	9 (22.50)	0.001
10-19	23 (57.50)	17 (42.50)	
≥20	6 (28.57)	15 (71.43)	
Είδος θεραπείας			
Natalizumab	12 (66.67)	6 (33.33)	0.095
Fingolimod	12 (70.59)	5 (29.41)	
Ocrelizumab	6 (42.86)	8 (57.14)	
Cladribine	6 (46.15)	7 (53.85)	
Interferone beta-1a	10 (90.91)	1 (9.09)	
Λοιπές θεραπείες	14 (50.00)	14 (50.00)	
Αριθμός μεταβολών θεραπευτικών σχημάτων			
0	18 (78.26)	5 (21.74)	0.005
1	22 (73.33)	8 (26.67)	
2	13 (46.43)	15 (53.57)	
≥3	7 (35.00)	13 (65.00)	
Αριθμός υποτροπών από έναρξη νόσου			
0-1	19 (90.48)	2 (9.52)	<0.001
2	15 (83.33)	3 (16.67)	
3	9 (56.25)	7 (43.75)	
4	6 (54.55)	5 (45.45)	
≥5	11 (31.43)	24 (68.57)	
Υποτροπές τον τελευταίο χρόνο			
Όχι	39 (62.90)	23 (37.10)	0.367
Ναι	21 (53.85)	18 (46.15)	
Μορφή νόσου			
Υποτροπιάζουσα	53 (81.54)	12 (18.46)	<0.001
Δευτεροπαθής	6 (18.18)	27 (81.82)	
Πρωτοπαθής	1 (33.33)	2 (66.67)	

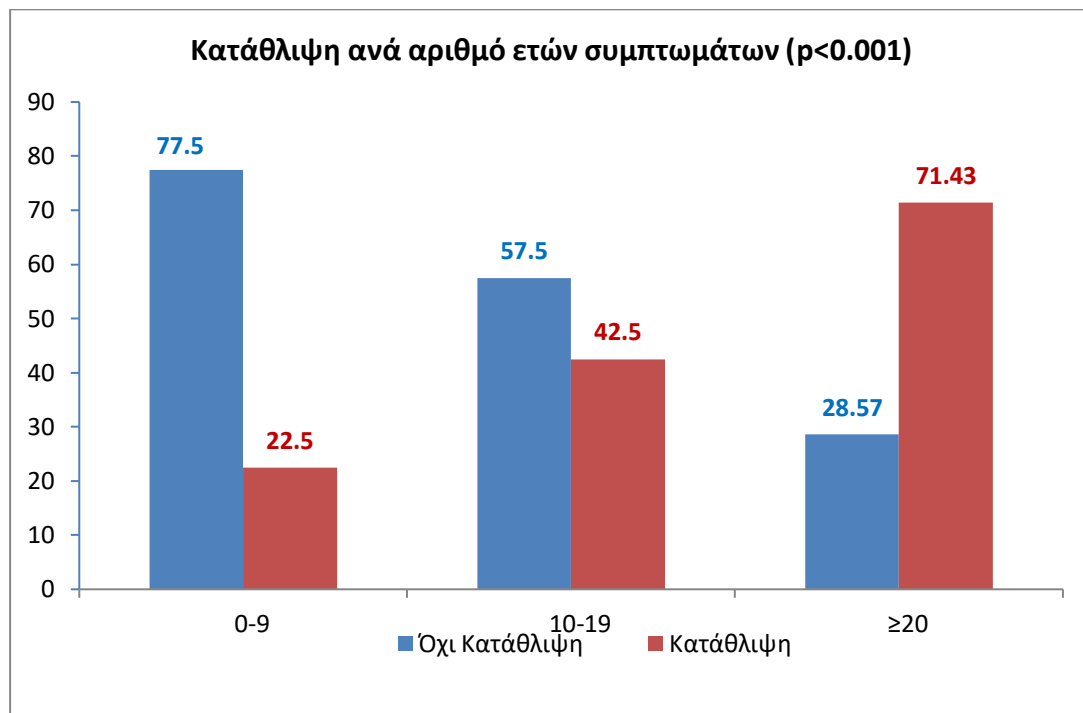
Γράφημα 27



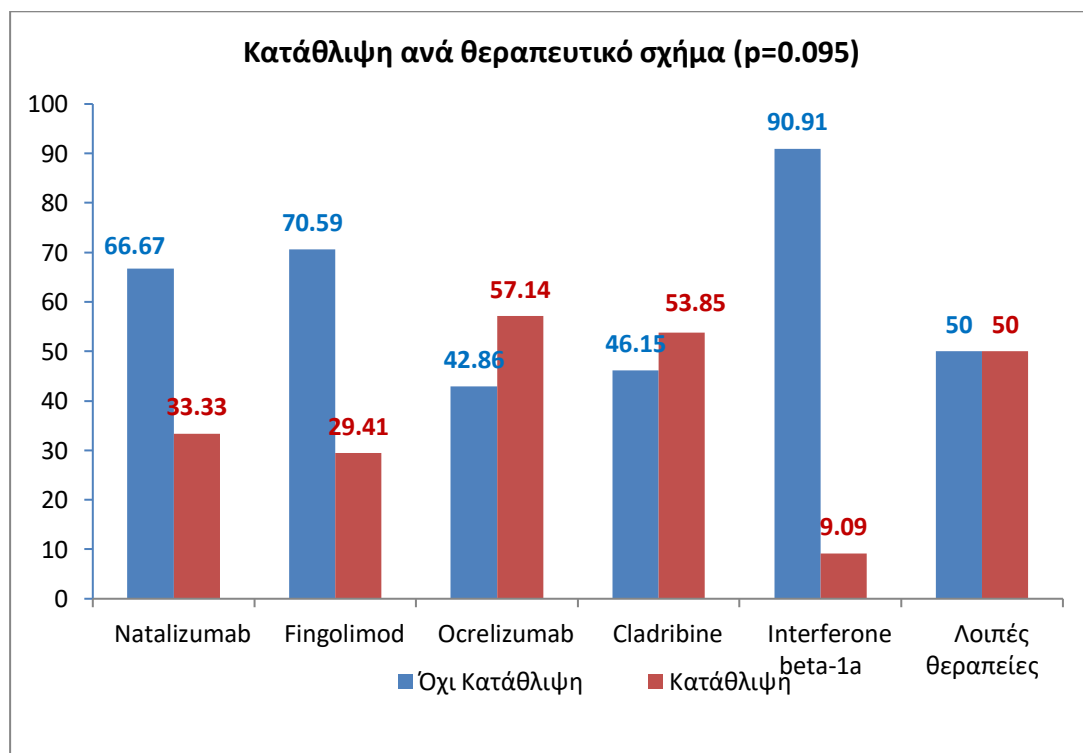
Γράφημα 28



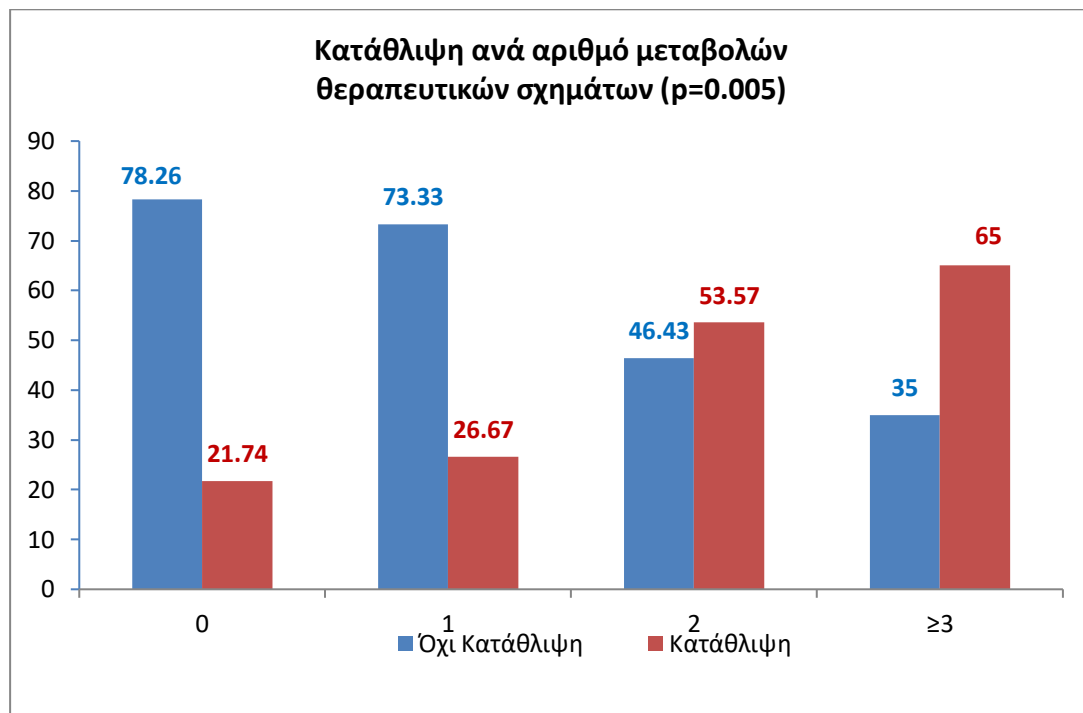
Γράφημα 29



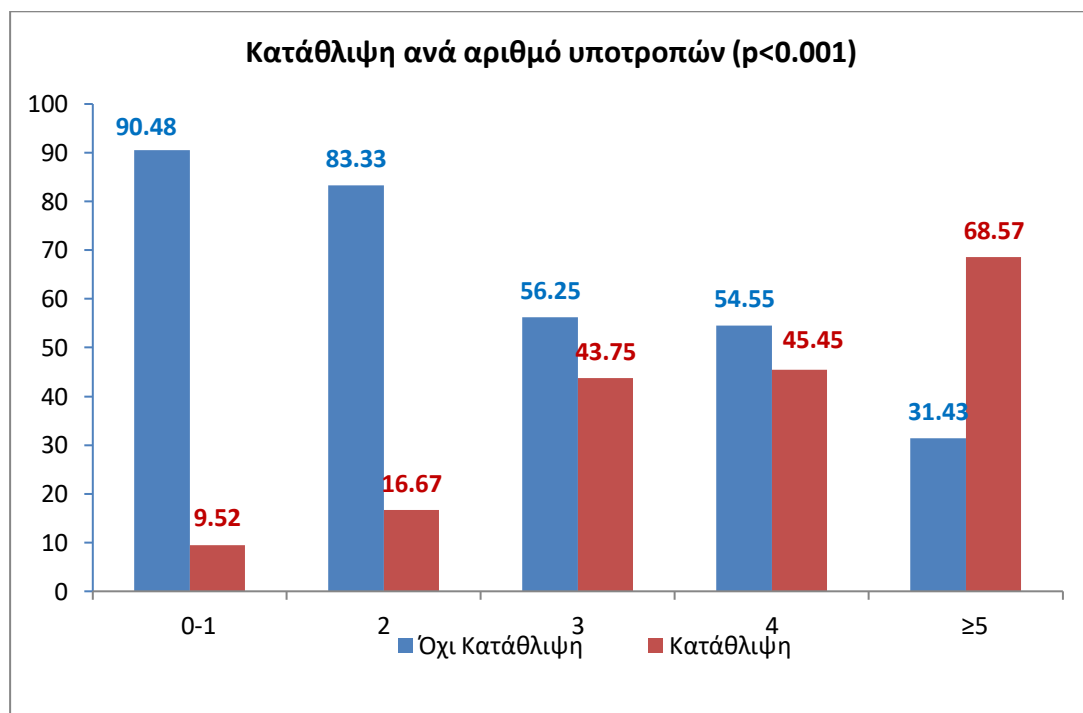
Γράφημα 30



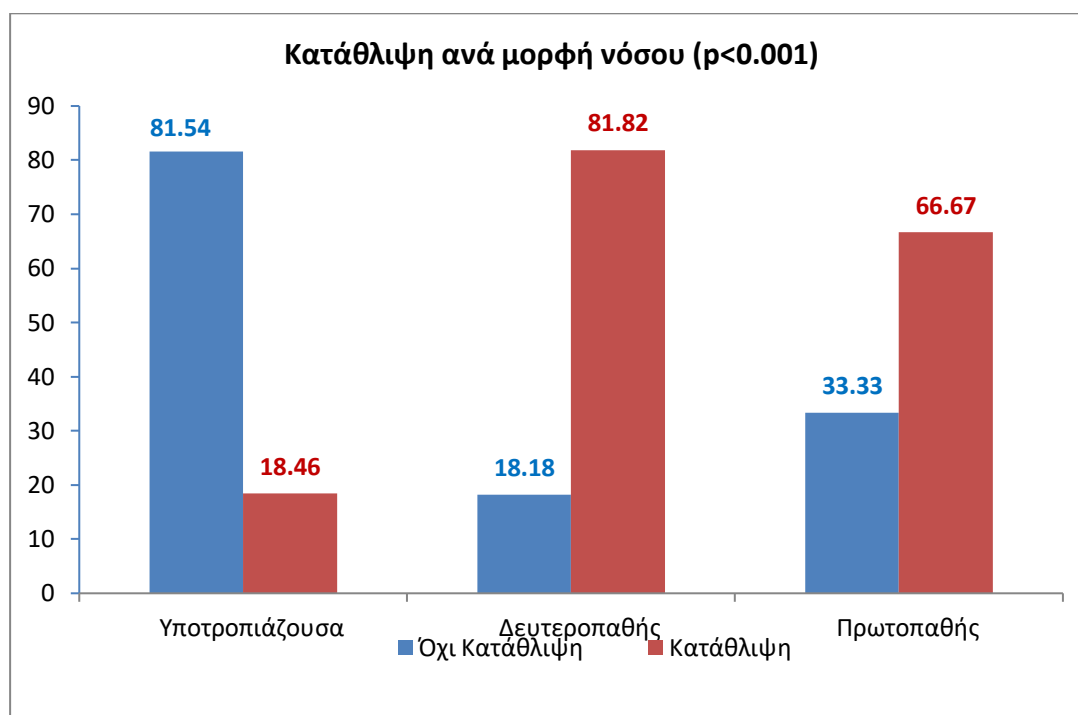
Γράφημα 31



Γράφημα 32



Γράφημα 33



Συνεχίζοντας την ανάλυση της κλίμακας Beck ως δύτιμη μεταβλητή για την κατάθλιψη (πίνακας 57), διαπιστώνουμε ότι τα άτομα που έχουν κατάθλιψη έχουν υψηλότερες τιμές στην κλίμακα EDSS ($p < 0.001$) με τη διάμεση τιμή να είναι στο 4,5 έναντι της τιμής 2 των ατόμων που δεν έχουν κατάθλιψη. Αντίθετα, όλοι οι παράγοντες (πρωτογενείς, δευτερογενείς και τριτογενείς) της κλίμακας SF36v2 έχουν στατιστικά σημαντικά ($p < 0.001$) υψηλότερες τιμές για τα άτομα που δεν έχουν κατάθλιψη, με εξαίρεση τον πρωτογενή παράγοντα της γενικής υγείας όπου η διάμεση τιμή είναι 60 και στις δύο υποομάδες ($p = 0.9304$), καθώς και στην μεταβολή στην υγεία, όπου τα άτομα με κατάθλιψη έχουν υψηλότερη διάμεση τιμή σκόρ (4 έναντι 3, $p < 0.001$).

Πίνακας 57. Ανάλυση της κλίμακας Beck (δίτιμη) για την κατάθλιψη ως προς τις συνεχείς κλίμακες

	Κατάθλιψη	Διάμεση τιμή	Μέση τιμή	Τυπική απόκλιση	p-value
EDSS	Όχι	2	2.56	0.96	<0.001
	Ναι	4.5	4.67	0.86	
Σωματική λειτουργικότητα	Όχι	82.5	72.17	30.26	<0.001
	Ναι	20	23.90	22.79	
Σωματικός ρόλος	Όχι	84.38	76.35	27.55	<0.001
	Ναι	25	35.98	26.14	
Σωματικός πόνος	Όχι	90	77.83	24.91	<0.001
	Ναι	50	57.56	22.70	
Γενική Υγεία	Όχι	60	61.00	10.61	0.9304

	Ναι	60	61.59	10.33	
Ζωτικότητα	Όχι	53.13	52.29	19.46	<0.001
	Ναι	25	27.29	15.73	
Κοινωνική Λειτουργία	Όχι	100	83.96	22.56	<0.001
	Ναι	50	50.30	24.60	
Συναισθηματικός ρόλος	Όχι	87.5	81.94	19.42	<0.001
	Ναι	50	54.07	19.73	
Ψυχική Υγεία	Όχι	57.5	59.33	16.84	<0.001
	Ναι	30	36.34	19.91	
Φυσική υγεία	Όχι	82.61	74.86	24.07	<0.001
	Ναι	28.26	35.42	16.29	
Γενική ευημερία	Όχι	56.94	57.13	10.18	<0.001
	Ναι	47.22	46.34	9.73	
Γενική ψυχική υγεία	Όχι	72.5	71.04	14.67	<0.001
	Ναι	40	44.45	15.68	
Υγεία	Όχι	72.13	68.37	14.39	<0.001
	Ναι	37.70	41.60	9.33	
Μεταβολή στην υγεία	Όχι	3	2.88	0.85	<0.001
	Ναι	4	3.54	0.84	

Εξετάζοντας ανά φύλο όλες τις συνεχείς κλίμακες (πίνακας 58), διαπιστώνεται ότι δεν υπάρχει καμία διαφοροποίηση με το φύλο ($p>0.05$). Αξίζει μόνο να σημειωθεί ότι στον πρωτογενή παράγοντα ψυχική υγεία ($p=0.1364$) της κλίμακας SF36v2 οι άντρες έχουν υψηλότερη διάμεση τιμή σκορ (52.5 έναντι 45) σε σχέση με τις γυναίκες, όπως και στο δευτερογενή παράγοντα γενική ψυχική υγεία ($p=0.4160$) της κλίμακας SF36v2 (62.5 έναντι 57.5).

Πίνακας 58. Ανάλυση ανά φύλο ως προς τις συνεχείς κλίμακες

	Φύλο	Διάμεση τιμή	Μέση τιμή	Τυπική απόκλιση	p-value
EDSS	Άνδρες	3	3.29	1.32	0.5127
	Γυναίκες	3.5	3.5	1.44	
BECK	Άνδρες	13	14.53	10.90	0.6971
	Γυναίκες	13	14.80	9.62	
Γνωστικό παράγοντας (BECK)	Άνδρες	10	10.45	6.74	0.7281
	Γυναίκες	10	10.80	6.37	
Συναισθηματικός παράγοντας (BECK)	Άνδρες	2	4.08	5.22	0.5938
	Γυναίκες	3	4	3.96	
Σωματική λειτουργικότητα	Άνδρες	55	54.38	36.18	0.5630
	Γυναίκες	55	51.39	36.57	
Σωματικός ρόλος	Άνδρες	56.25	57.81	33.25	0.4640
	Γυναίκες	56.25	61.37	33.76	
Σωματικός πόνος	Άνδρες	60	70.25	28.42	0.9078

	Γυναίκες	60	69.18	24.38	
Γενική Υγεία	Άνδρες	60	61.13	10.09	0.9329
	Γυναίκες	60	61.31	10.76	
Ζωτικότητα	Άνδρες	43.75	42.81	22.45	0.8672
	Γυναίκες	43.75	41.70	21.52	
Κοινωνική Λειτουργία	Άνδρες	75	69.69	28.01	0.8304
	Γυναίκες	75	70.70	29.22	
Συναισθηματικός ρόλος	Άνδρες	75	71.46	22.72	0.8347
	Γυναίκες	75	70.08	24.69	
Ψυχική Υγεία	Άνδρες	52.5	53.88	19.89	0.1364
	Γυναίκες	45	47.46	22.00	
Φυσική υγεία	Άνδρες	63.04	59.02	30.31	0.9806
	Γυναίκες	56.52	58.73	27.95	
Γενική ευημερία	Άνδρες	52.78	52.99	11.24	0.8892
	Γυναίκες	52.78	52.60	11.41	
Γενική ψυχική υγεία	Άνδρες	62.5	62.31	18.93	0.4160
	Γυναίκες	57.5	58.89	20.61	
Υγεία	Άνδρες	56.15	58.32	19.15	0.6999
	Γυναίκες	55.74	56.97	17.70	
Μεταβολή στην υγεία	Άνδρες	3	3.1	0.74	0.6304
	Γυναίκες	3	3.18	0.99	

Η ανάλυση ανά ηλικιακή ομάδα (πίνακας 59) δείχνει να υπάρχουν αρκετές στατιστικά σημαντικές διαφοροποιήσεις στις υπό μελέτη κλίμακες. Ξεκινώντας από την EDSS ($p < 0.001$) διαπιστώνονται υψηλότερες διάμεσες τιμές των ατόμων της ηλικιακής ομάδας 50-64 ετών. Μάλιστα η ανάλυση κατά sidak έδειξε $p < 0.05$ στην επιμέρους σύγκριση των διαμέσων τιμών των ατόμων 50-64 ετών (4.5) με τις υπόλοιπες τρεις ηλικιακές ομάδες της κλίμακας (18-29 ετών (2.5, $p = 0.0318$), 30-39 ετών (2, $p = 0.0003$) και 40-49 ετών (3, $p = 0.0240$)). Παρόμοια εικόνα έχουμε για την κλίμακα Beck ($p = 0.0013$), όπου τα άτομα 50-64 ετών (19) διαφοροποιούνται ως προς τα άτομα 30-39 ετών (7, $p = 0.001$) και 40-49 ετών (11, $p = 0.0317$). Σε αυτό το σημείο μπορεί να κάνει εντύπωση γιατί δε διαφοροποιούνται τα άτομα 18-29 ετών αλλά αυτό συμβαίνει γιατί έχουμε μόνο 9 άτομα σε αυτή την ομάδα, ενώ στις υπόλοιπες 22, 29 και 41 αντίστοιχα. Ως προς το γνωστικό παράγοντα της κλίμακας Beck ($p < 0.001$) τα άτομα 50-64 ετών (15) διαφοροποιούνται ως προς τα άτομα (18-29 ετών (9, $p = 0.0301$), 30-39 ετών (5.5, $p = 0.0002$) και 40-49 ετών (9, $p = 0.0174$)). Ως προς το συναισθηματικό παράγοντα της κλίμακας Beck δεν υπάρχει κάποια διαφοροποίηση ($p = 0.2028$), αν και στα άτομα 50-64 ετών η διάμεση τιμή του παράγοντα είναι υψηλότερη (4) σε σχέση με όλες τις υπόλοιπες ηλικιακές ομάδες που είναι (1-2). Στο παράγοντα σωματική λειτουργικότητα ($p < 0.001$) έχουμε διαφοροποίηση των διαμέσων τιμών του παράγοντα τόσο μεταξύ των ατόμων 30-39 ετών (92.5) και 40-49 ετών (55) ($p = 0.0260$), όσο και μεταξύ των ατόμων 50-64 ετών (55) με εκείνα

των 18-29 ετών (80) ($p=0.0139$) και 30-39 ετών (92.5) ($p<0.001$). Στο παράγοντα σωματικός ρόλος ($p=0.0056$) στατιστικά σημαντική διαφοροποίηση ($p=0.0035$) υπήρξε μόνο μεταξύ των ατόμων 50-64 ετών (37.5) και 30-39 ετών (93.75). Στον παράγοντα σωματικός πόνος αν και οι διάμεσες τιμές της κλίμακας ελαττώνονται με την αύξηση της ηλικίας, δεν υπάρχει στατιστικά σημαντική διαφοροποίηση ($p=0.1274$). Στον παράγοντα γενική υγεία δεν υπάρχει διαφοροποίηση ($p=0.6868$) και οι διάμεσες τιμές της κλίμακας σε όλες τις ηλικίες είναι 60-65. Αντίθετα, στον παράγοντα ζωτικότητα ($p=0.0025$) υπάρχει διαφορά που οφείλεται στα άτομα 30-39 ετών (56.25) και 50-64 ετών (31.25) ($p=0.0006$). Ομοίως, οριακά για το παράγοντα κοινωνικής λειτουργίας ($p=0.0522$) υπάρχει διαφορά που οφείλεται στα άτομα 30-39 ετών (100) και 50-64 ετών (62.5) ($p=0.0372$). Στο παράγοντα συναισθηματικός ρόλος ($p=0.0041$) υπάρχει διαφορά που οφείλεται στα άτομα 30-39 ετών (91.67) και 50-64 ετών (66.67) ($p=0.0012$). Στο παράγοντα ψυχική υγεία ($p=0.0839$) δεν υπάρχει διαφοροποίηση. Στο παράγοντα φυσική υγεία ($p=0.0001$) υπάρχει διαφορά που οφείλεται στα άτομα 18-29 ετών (80.43, $p=0.0145$) και 30-39 ετών (86.96, $p=0.0001$) με τα άτομα 50-64 ετών (36.96). Στο παράγοντα γενική ευημερία ($p=0.0164$) υπάρχει διαφορά που οφείλεται στα άτομα 30-39 ετών (58.33, $p=0.0086$) με τα άτομα 50-64 ετών (47.22). Στο παράγοντα γενική ψυχική υγεία ($p=0.0112$) η διαφορά οφείλεται στα άτομα 30-39 ετών (72.5, $p=0.0029$) με τα άτομα 50-64 ετών (47.5). Στον τριτογενή παράγοντα υγεία ($p<0.001$) η διαφορά οφείλεται στα άτομα 18-29 ετών (65.57, $p=0.0489$) και στα 30-39 ετών (74.14, $p=0.0001$) με τα 50-64 ετών (45.9). Στην μεταβολή στην υγεία ($p=0.0697$) δεν υπάρχει διαφοροποίηση με την ηλικία.

Πίνακας 59. Ανάλυση ανά ηλικία ως προς τις συνεχείς κλίμακες

	Ηλικία	Διάμεση τιμή	Μέση τιμή	Τυπική απόκλιση	p-value
EDSS	18-29	2.5	2.72	0.71	<0.001
	30-39	2	2.77	1.59	
	40-49	3	3.17	1.15	
	50-64	4.5	4.09	1.27	
BECK	18-29	10	10.89	5.49	0.0013
	30-39	7	10.14	8.86	
	40-49	11	12.90	9.14	
	50-64	19	19.24	10.52	
Γνωστικό παράγοντας (BECK)	18-29	9	7.78	4.02	<0.001
	30-39	5.5	7.23	5.78	
	40-49	9	9.41	5.68	
	50-64	15	14.02	6.38	
Συναισθηματικός παράγοντας (BECK)	18-29	2	3.11	2.67	0.2028
	30-39	1	2.91	3.50	
	40-49	1	3.48	4.76	
	50-64	4	5.22	4.89	
Σωματική λειτουργικότητα	18-29	80	75	21.65	<0.001

	30-39	92.5	78.41	31.79	
	40-49	55	53.62	33.40	
	50-64	20	33.05	31.80	
Σωματικός ρόλος	18-29	75	72.22	17.15	0.0056
	30-39	93.75	74.14	33.14	
	40-49	75	65.09	30.78	
	50-64	37.5	46.04	33.68	
Σωματικός πόνος	18-29	100	86.67	20.62	0.1274
	30-39	70	74.09	23.23	
	40-49	60	66.90	25.93	
	50-64	60	65.37	27.21	
Γενική Υγεία	18-29	65	61.67	14.79	0.6868
	30-39	60	59.77	10.06	
	40-49	65	62.59	9.03	
	50-64	60	60.98	10.79	
Ζωτικότητα	18-29	43.75	41.67	21.65	0.0025
	30-39	56.25	55.11	20.56	
	40-49	43.75	44.40	18.85	
	50-64	31.25	33.69	21.28	
Κοινωνική Λειτουργία	18-29	75	76.39	26.84	0.0522
	30-39	100	78.41	30.42	
	40-49	75	75	24.32	
	50-64	62.5	61.28	29.29	
Συναισθηματικός ρόλος	18-29	75	75.93	21.83	0.0041
	30-39	91.67	83.71	20.97	
	40-49	75	70.69	23.21	
	50-64	66.67	62.40	23.36	
Ψυχική Υγεία	18-29	55	48.89	14.74	0.0839
	30-39	57.5	60.23	20.38	
	40-49	50	47.59	17.61	
	50-64	40	46.46	24.14	
Φυσική υγεία	18-29	80.43	76.57	14.45	<0.001
	30-39	86.96	75.99	25.97	
	40-49	67.39	60.49	26.88	
	50-64	36.96	44.59	26.89	
Γενική ευημερία	18-29	52.78	52.78	13.96	0.0164
	30-39	58.33	57.70	12.30	
	40-49	55.56	54.50	8.38	
	50-64	47.22	48.85	10.94	
Γενική ψυχική υγεία	18-29	65	62.5	16.58	0.0112
	30-39	72.5	70.91	20.01	
	40-49	57.5	60	17.03	
	50-64	47.5	54.21	20.60	
Υγεία	18-29	65.57	64.94	12.78	<0.001
	30-39	74.18	68.93	16.31	
	40-49	54.92	58.56	16.55	
	50-64	45.90	49.00	17.48	

Μεταβολή στην υγεία	18-29	3	3.11	0.60	0.0697
	30-39	3	3.18	1.01	
	40-49	3	2.83	0.93	
	50-64	3	3.37	0.83	

Η ανάλυση κατά οικογενειακή κατάσταση (πίνακας 60), δείχνει αρκετές στατιστικά σημαντικές διαφορές. Πιο ειδικά, στην κλίμακα EDSS ($p=0.0026$) οι διάμεσες τιμές είναι διαφορετικές μεταξύ εγγάμων (3.5) και διαζευγμένων (5, $p=0.0056$), καθώς και μεταξύ διαζευγμένων (5) και άγαμων (2.5, $p=0.0009$). Ομοίως, στην κλίμακα Beck ($p=0.0095$) οι διάμεσες τιμές των διαζευγμένων (25) διαφοροποιούνται τόσο με των εγγάμων (13, $p=0.0065$), όσο και με των αγάμων (11, $p=0.0061$). Στον γνωστικό παράγοντα της κλίμακας Beck, ($p=0.0122$) οι διάμεσες τιμές των διαζευγμένων (16) διαφοροποιούνται τόσο με των εγγάμων (10, $p=0.0169$), όσο και με των αγάμων (7, $p=0.0051$). Στο συναισθηματικό παράγοντα της κλίμακας Beck, ($p=0.0049$) οι διάμεσες τιμές των διαζευγμένων (7) διαφοροποιούνται τόσο με των εγγάμων (2, $p=0.0017$), όσο και με των αγάμων (2, $p=0.0177$). Στον παράγοντα σωματική λειτουργικότητα ($p=0.0003$) οι διάμεσες τιμές των διαζευγμένων (20) διαφοροποιούνται τόσο με των εγγάμων (50, $p=0.0082$), όσο και με των αγάμων (80, $p=0.0001$). Στον παράγοντα σωματικός ρόλος ($p=0.0101$) οι διάμεσες τιμές των διαζευγμένων (25) διαφοροποιούνται τόσο με των εγγάμων (56.25, $p=0.0373$), όσο και με των αγάμων (81.25, $p=0.0037$). Στον παράγοντα σωματικός πόνος ($p=0.0143$) οι διάμεσες τιμές των διαζευγμένων (50) διαφοροποιούνται τόσο με των εγγάμων (60, $p=0.0053$), όσο και με των αγάμων (60, $p=0.0376$). Στον παράγοντα γενική υγεία δεν υπάρχουν διαφοροποιήσεις με την οικογενειακή κατάσταση ($p=0.4135$). Στον παράγοντα ζωτικότητα ($p=0.0039$) οι διάμεσες τιμές των διαζευγμένων (18.75) διαφοροποιούνται τόσο με των εγγάμων οριακά (43.75, $p=0.0568$), όσο και με των αγάμων (56.25, $p=0.0016$). Στον παράγοντα κοινωνική λειτουργία ($p=0.0302$) οι διάμεσες τιμές των διαζευγμένων (50) διαφοροποιούνται τόσο με των εγγάμων (75, $p=0.0366$), όσο και με των αγάμων (87.5, $p=0.0134$). Στον παράγοντα συναισθηματικός ρόλος ($p=0.0072$) οι διάμεσες τιμές των διαζευγμένων (50) διαφοροποιούνται τόσο με των εγγάμων (75, $p=0.0049$), όσο και με των αγάμων (75, $p=0.0048$). Στον παράγοντα ψυχική υγεία ($p=0.0059$) οι διάμεσες τιμές των διαζευγμένων (25) διαφοροποιούνται τόσο με των εγγάμων (50, $p=0.0028$), όσο και με των αγάμων (55, $p=0.0064$). Στον παράγοντα φυσική υγεία ($p=0.0008$) οι διάμεσες τιμές των διαζευγμένων (28.26) διαφοροποιούνται τόσο με των εγγάμων (56.52, $p=0.0057$), όσο και με των αγάμων (76.09, $p=0.0002$). Στον παράγοντα γενική ευημερία ($p=0.0062$) οι διάμεσες τιμές των διαζευγμένων (41.67) διαφοροποιούνται τόσο με των εγγάμων (52.78, $p=0.0258$), όσο και με των αγάμων (58.33, $p=0.0022$). Στον παράγοντα γενική ψυχική υγεία ($p=0.0013$) οι διάμεσες τιμές των διαζευγμένων (40) διαφοροποιούνται τόσο με των εγγάμων (62.5, $p=0.0009$), όσο και με των αγάμων (65, $p=0.0010$). Στον παράγοντα υγεία ($p=0.0002$) οι διάμεσες τιμές των διαζευγμένων (34.43) διαφοροποιούνται τόσο με των εγγάμων (54.92,

p=0.0008), όσο και με των αγάμων (65.57, p=0.0001). Στον παράγοντα μεταβολή στην υγεία (p=0.0329) οι διάμεσες τιμές των διαζευγμένων (4) διαφοροποιούνται με εκείνες των αγάμων (3, p=0.0134).

Πίνακας 60. Ανάλυση οικογενειακής κατάστασης ως προς τις συνεχείς κλίμακες					
	Οικογεν. Κατάσταση	Διάμεση τιμή	Μέση τιμή	Τυπική απόκλιση	p-value
EDSS	Έγγαμοι	3.5	3.37	1.37	0.0026
	Διαζευγμ.	5	4.62	1.23	
	Άγαμοι	2.5	3	1.24	
BECK	Έγγαμοι	13	13.39	8.73	0.0095
	Διαζευγμ.	25	23.31	10.96	
	Άγαμοι	11	13.48	10.60	
Γνωστικό παράγοντας (BECK)	Έγγαμοι	10	10.26	6.00	0.0122
	Διαζευγμ.	16	15.85	7.10	
	Άγαμοι	7	9.23	6.22	
Συναισθηματικός παράγοντας (BECK)	Έγγαμοι	2	3.12	3.72	0.0049
	Διαζευγμ.	7	7.46	4.69	
	Άγαμοι	2	4.26	5.05	
Σωματική λειτουργικότητα	Έγγαμοι	50	50.70	35.70	0.0003
	Διαζευγμ.	20	21.15	25.99	
	Άγαμοι	80	69.19	31.86	
Σωματικός ρόλος	Έγγαμοι	56.25	58.99	35.20	0.0101
	Διαζευγμ.	25	37.02	22.46	
	Άγαμοι	81.25	71.37	29.13	
Σωματικός πόνος	Έγγαμοι	60	73.86	21.77	0.0143
	Διαζευγμ.	50	50.77	32.52	
	Άγαμοι	60	69.68	27.26	
Γενική Υγεία	Έγγαμοι	60	62.19	10.35	0.4135
	Διαζευγμ.	55	58.46	11.07	
	Άγαμοι	60	60.65	10.47	
Ζωτικότητα	Έγγαμοι	43.75	41.23	19.55	0.0039
	Διαζευγμ.	18.75	26.44	24.09	
	Άγαμοι	56.25	50.40	21.40	
Κοινωνική Λειτουργία	Έγγαμοι	75	71.49	28.03	0.0302
	Διαζευγμ.	50	50.96	28.62	
	Άγαμοι	87.5	76.21	27.07	
Συναισθηματικός ρόλος	Έγγαμοι	75	73.10	23.25	0.0072
	Διαζευγμ.	50	51.28	21.20	
	Άγαμοι	75	74.19	22.71	
Ψυχική Υγεία	Έγγαμοι	50	52.72	21.05	0.0059
	Διαζευγμ.	25	32.31	15.76	
	Άγαμοι	55	52.42	20.81	
Φυσική υγεία	Έγγαμοι	56.52	58.62	28.60	0.0008
	Διαζευγμ.	28.26	33.11	23.45	
	Άγαμοι	76.09	70.06	24.34	

Η ανάλυση βάσει των ετών των συμπτωμάτων (πίνακας 61) δείχνει ότι με την αύξηση των ετών των συμπτωμάτων αυξάνονται οι διάμεσες τιμές των κλιμάκων με ελάχιστες εξαιρέσεις. Πιο αναλυτικά, στην κλίμακα EDSS ($p=0.0003$) για τα έτη συμπτωμάτων 10-19 (3.5, $p=0.0105$) και >20 (4.5, $p=0.0002$) οι τιμές διαφοροποιούνται ως προς τα έτη 0-9 (2.25). Στην κλίμακα Beck ($p=0.0020$) για τα έτη συμπτωμάτων 10-19 (13.5, $p=0.0291$) και >20 (19, $p=0.0011$) οι τιμές διαφοροποιούνται ως προς τα έτη 0-9 (7.5). Στο γνωστικό παράγοντα της κλίμακας Beck ($p=0.0021$) για τα έτη συμπτωμάτων 10-19 (10.5, $p=0.0484$) και >20 (14, $p=0.0009$) οι τιμές διαφοροποιούνται ως προς τα έτη 0-9 (6.5). Στο συναισθηματικό παράγοντα της κλίμακας Beck ($p=0.0154$) για τα έτη συμπτωμάτων 10-19 (3.5, $p=0.0352$) και >20 (4, $p=0.0150$) οι τιμές διαφοροποιούνται ως προς τα έτη 0-9 (1). Στο παράγοντα σωματική λειτουργικότητα ($p=0.0001$) για τα έτη συμπτωμάτων 10-19 (42.5, $p=0.0124$) και >20 (20, $p<0.001$) οι τιμές διαφοροποιούνται ως προς τα έτη 0-9 (85). Επιπλέον, διαφοροποίηση υπάρχει για τα έτη συμπτωμάτων 10-19 και >20 ($p=0.0434$). Στο παράγοντα σωματικός ρόλος ($p=0.0051$) για τα έτη συμπτωμάτων 10-19 (50, $p=0.0175$) και >20 (31.25, $p=0.0054$) οι τιμές διαφοροποιούνται ως προς τα έτη 0-9 (84.38). Στο παράγοντα σωματικός πόνος ($p=0.0076$) για τα έτη συμπτωμάτων 10-19 (60, $p=0.0353$) και >20 (50, $p=0.0056$) οι τιμές διαφοροποιούνται ως προς τα έτη 0-9 (85). Στο παράγοντα γενική υγεία δεν υπάρχει διαφοροποίηση ως προς τα έτη των συμπτωμάτων ($p=0.6712$). Στο παράγοντα ζωτικότητα ($p=0.0095$) για τα έτη συμπτωμάτων >20 (25, $p=0.0041$) οι τιμές διαφοροποιούνται ως προς τα έτη 0-9 (50). Στο παράγοντα κοινωνική λειτουργία ($p=0.0047$) για τα έτη συμπτωμάτων >20 (50, $p=0.0022$) οι τιμές διαφοροποιούνται ως προς τα έτη 0-9 (93.75). Στο παράγοντα συναισθηματικός ρόλος ($p=0.0060$) για τα έτη συμπτωμάτων >20 (58.33, $p=0.0025$) οι τιμές διαφοροποιούνται ως προς τα έτη 0-9 (79.17). Στο παράγοντα ψυχική υγεία ($p=0.0409$) για τα έτη συμπτωμάτων >20 (35, $p=0.0171$) οι τιμές διαφοροποιούνται ως προς τα έτη 0-9 (55). Στο παράγοντα φυσική υγεία ($p=0.0001$) για τα έτη συμπτωμάτων 10-19 (47.83, $p=0.0068$) και >20 (28.26, $p=0.0001$) οι τιμές διαφοροποιούνται ως προς τα έτη 0-9 (82.61). Στο παράγοντα γενική ευημερία ($p=0.0286$) για τα έτη συμπτωμάτων >20 (47.22, $p=0.0114$) οι τιμές διαφοροποιούνται ως προς τα έτη 0-9 (54.17). Στο παράγοντα γενική ψυχική υγεία ($p=0.0038$) για τα έτη συμπτωμάτων >20 (42.5, $p=0.0014$) οι τιμές διαφοροποιούνται ως προς τα έτη 0-9 (70). Στο παράγοντα υγεία ($p=0.0001$) για τα έτη συμπτωμάτων 10-19 (52.87, $p=0.0170$) και >20 (37.7, $p=0.0001$) οι τιμές διαφοροποιούνται ως προς τα έτη 0-9 (71.72). Στο παράγοντα μεταβολή στην υγεία ($p=0.0121$) για τα έτη συμπτωμάτων >20 (4, $p=0.0045$) οι τιμές διαφοροποιούνται ως προς τα έτη 0-9 (3).

Πίνακας 61. Ανάλυση των ετών των συμπτωμάτων ως προς τις συνεχείς κλίμακες

	Έτη συμπτωμ.	Διάμεση τιμή	Μέση τιμή	Τυπική απόκλιση	p-value
EDSS	0-9	2.25	2.80	1.23	0.0003
	10-19	3.5	3.64	1.47	
	≥20	4.5	4.17	1.02	
BECK	0-9	7.5	10.90	8.45	0.0020
	10-19	13.5	16.30	11.51	
	≥20	19	18.86	7.71	
Γνωστικό παράγοντας (BECK)	0-9	6.5	8.20	5.53	0.0021
	10-19	10.5	11.45	7.38	
	≥20	14	13.86	4.50	
Συναισθηματικός παράγοντας (BECK)	0-9	1	2.70	3.90	0.0154
	10-19	3.5	4.85	4.89	
	≥20	4	5.00	4.25	
Σωματική λειτουργικότητα	0-9	85	69.75	32.02	0.0001
	10-19	42.5	48.38	35.49	
	≥20	20	27.86	29.22	
Σωματικός ρόλος	0-9	84.38	73.44	31.00	0.0051
	10-19	50	53.91	32.64	
	≥20	31.25	45.83	31.52	
Σωματικός πόνος	0-9	85	78.25	22.75	0.0076
	10-19	60	66.25	27.05	
	≥20	50	59.52	25.39	
Γενική Υγεία	0-9	60	60.75	10.59	0.6712
	10-19	62.5	62.13	10.91	
	≥20	60	60.48	9.61	
Ζωτικότητα	0-9	50	49.38	19.60	0.0095
	10-19	37.5	40.31	21.56	
	≥20	25	31.85	22.26	
Κοινωνική Λειτουργία	0-9	93.75	80.31	24.33	0.0047
	10-19	75	67.19	30.97	
	≥20	50	57.14	25.79	
Συναισθηματικός ρόλος	0-9	79.17	78.54	22.40	0.0060
	10-19	70.83	69.38	22.36	
	≥20	58.33	57.94	24.22	
Ψυχική Υγεία	0-9	55	54.75	21.06	0.0409
	10-19	50	50.13	20.24	
	≥20	35	40.71	21.75	
Φυσική υγεία	0-9	82.61	72.88	24.96	0.0001
	10-19	47.83	54.18	27.98	
	≥20	28.26	40.99	24.92	
Γενική ευημερία	0-9	54.17	55.69	10.41	0.0286
	10-19	54.17	52.43	12.05	
	≥20	47.22	47.75	9.92	
Γενική ψυχική υγεία	0-9	70	67.00	18.59	0.0038

	10-19	58.75	59.31	19.30	
	≥20	42.5	49.17	19.11	
Υγεία	0-9	71.72	65.88	16.50	
	10-19	52.87	55.35	17.38	0.0001
	≥20	37.7	45.67	15.52	
Μεταβολή στην υγεία	0-9	3	2.90	0.87	
	10-19	3	3.15	0.86	0.0121
	≥20	4	3.62	0.86	

Η ανάλυση σύμφωνα με τα θεραπευτικά σχήματα (πίνακας 62), έδειξε ότι δεν τροποποιούνται οι τιμές της κλίμακας Beck ($p=0.1303$), του γνωστικού παράγοντα ($p=0.0885$), του συναισθηματικού παράγοντα ($p=0.6382$) της συγκεκριμένης κλίμακας, του παράγοντα σωματικός πόνος ($p=0.7084$), του παράγοντα γενικής υγείας ($p=0.5168$), του παράγοντα συναισθηματικός ρόλος ($p=0.2495$), του παράγοντα ψυχική υγεία ($p=0.5376$), του παράγοντα γενική ευημερία ($p=0.1531$), του παράγοντα γενική ψυχική υγεία ($p=0.1608$) και του παράγοντα μεταβολή στην υγεία ($p=0.3240$). Στην κλίμακα EDSS ($p=0.0433$) υπάρχει διαφοροποίηση στη διάμεση τιμή της κλίμακας μεταξύ του Fingolimod (2.5, $p=0.0348$) και της Interferone beta-1a (2.5, $p=0.0272$) με το Ocrelizumab (4.5). Στο παράγοντα σωματική λειτουργικότητα ($p=0.0296$) υπάρχει διαφοροποίηση στη διάμεση τιμή της μεταβλητής μεταξύ της Interferone beta-1a (90, $p=0.0380$) με το Ocrelizumab (20). Στο παράγοντα σωματικός ρόλος ($p=0.0288$) υπάρχει διαφοροποίηση στη διάμεση τιμή της κλίμακας μεταξύ του Fingolimod (81.25, $p=0.0215$) και της Interferone beta-1a (81.25, $p=0.0158$) με το Ocrelizumab (25). Στο παράγοντα ζωτικότητα ($p=0.0309$) υπάρχει διαφοροποίηση στη διάμεση τιμή της κλίμακας μεταξύ του Fingolimod (62.5, $p=0.0226$) και της Natalizumab (50, $p=0.0295$) με το Ocrelizumab (25). Στο παράγοντα κοινωνική λειτουργία ($p=0.0068$) υπάρχει διαφοροποίηση στη διάμεση τιμή της κλίμακας μεταξύ του Fingolimod (100, $p=0.0015$) με το Ocrelizumab (37.5). Στο παράγοντα φυσική υγεία ($p=0.0264$) υπάρχει διαφοροποίηση στη διάμεση τιμή της κλίμακας μεταξύ του Fingolimod (65.22, $p=0.0416$), της Natalizumab (76.09, $p=0.0458$) και της Interferone beta-1a (82.61, $p=0.0268$) με το Ocrelizumab (31.52). Στο παράγοντα υγεία ($p=0.0327$) υπάρχει διαφοροποίηση στη διάμεση τιμή της κλίμακας μεταξύ του Fingolimod (65.57, $p=0.0200$) με το Ocrelizumab (40.16).

Πίνακας 62. Ανάλυση θεραπευτικών σχημάτων ως προς τις συνεχείς κλίμακες

	Σχήματα	Διάμεση τιμή	Μέση τιμή	Τυπική απόκλιση	p-value
EDSS	1*	3	3.22	1.25	0.0433
	2*	2.5	3.03	1.44	
	3*	4.5	4.43	1.12	
	4*	3.5	3.58	1.50	

	5*	2.5	2.77	1.06	
	6*	3.5	3.45	1.44	
BECK	1*	10.5	13.56	10.61	0.1303
	2*	10	12.47	10.03	
	3*	18.5	17.93	8.53	
	4*	17	15.46	9.69	
	5*	10	9.45	7.65	
	6*	16	16.86	11.07	
Γνωστικό παράγοντας (BECK)	1*	7	9.33	6.62	0.0885
	2*	10	9.29	6.19	
	3*	13	13.86	5.72	
	4*	13	11.31	6.88	
	5*	7	6.73	4.94	
	6*	13.5	12.00	6.60	
Συναισθηματικός παράγοντας (BECK)	1*	2.5	4.22	4.89	0.6382
	2*	1	3.18	4.50	
	3*	4	4.07	3.45	
	4*	3	4.15	3.65	
	5*	1	2.73	3.17	
	6*	3	4.86	5.47	
Σωματική λειτουργικότητα	1*	75	64.17	31.26	0.0296
	2*	55	57.65	39.14	
	3*	20	27.14	30.24	
	4*	40	41.15	34.04	
	5*	90	69.55	36.50	
	6*	42.5	53.39	35.75	
Σωματικός ρόλος	1*	71.88	63.89	29.75	0.0288
	2*	81.25	68.75	33.37	
	3*	25	34.38	30.20	
	4*	56.25	57.21	37.31	
	5*	81.25	75.57	33.13	
	6*	53.13	60.04	30.96	
Σωματικός πόνος	1*	85	75.00	28.13	0.7084
	2*	60	74.12	22.65	
	3*	60	64.29	24.72	
	4*	60	66.15	21.81	
	5*	100	70.91	38.07	
	6*	60	67.14	24.17	
Γενική Υγεία	1*	57.5	58.33	10.98	0.5168
	2*	60	62.94	7.51	
	3*	60	61.79	12.95	
	4*	65	64.23	9.09	
	5*	60	58.18	11.46	
	6*	60	61.61	10.63	
Ζωτικότητα	1*	50	49.31	16.17	0.0309
	2*	62.5	51.84	27.31	
	3*	25	26.79	20.86	
	4*	37.5	36.54	16.90	

	5*	50	41.48	19.82	
	6*	43.75	42.19	20.95	
Κοινωνική Λειτουργία	1*	75	75.00	25.00	0.0068
	2*	100	84.56	25.21	
	3*	37.5	45.54	30.07	
	4*	87.5	74.04	30.39	
	5*	87.5	76.14	29.82	
	6*	62.5	66.96	24.35	
Συναισθηματικός ρόλος	1*	75	69.44	24.92	0.2495
	2*	75	78.43	22.06	
	3*	62.5	61.90	22.10	
	4*	58.33	64.10	26.00	
	5*	75	80.30	18.74	
	6*	75	70.24	24.89	
Ψυχική Υγεία	1*	55	52.50	18.96	0.5376
	2*	60	56.76	23.84	
	3*	40	46.79	23.01	
	4*	45	46.92	23.32	
	5*	50	53.64	18.59	
	6*	40	45.89	20.73	
Φυσική υγεία	1*	76.09	66.43	28.49	0.0264
	2*	65.22	65.09	28.59	
	3*	31.52	37.73	21.41	
	4*	56.52	52.17	29.66	
	5*	82.61	71.94	29.14	
	6*	55.43	58.70	27.49	
Γενική ευημερία	1*	55.56	54.32	10.53	0.1531
	2*	61.11	58.01	11.94	
	3*	44.44	46.23	13.33	
	4*	52.78	51.92	9.24	
	5*	50	50.76	9.39	
	6*	52.78	52.98	10.88	
Γενική ψυχική υγεία	1*	62.5	62.08	18.36	0.1608
	2*	72.5	68.82	20.29	
	3*	53.75	51.07	18.62	
	4*	52.5	57.50	21.60	
	5*	67.5	66.14	19.05	
	6*	51.25	57.41	19.71	
Υγεία	1*	63.52	61.43	17.05	0.0327
	2*	65.57	64.22	18.95	
	3*	40.16	44.61	13.90	
	4*	51.64	53.85	18.70	
	5*	65.57	63.79	18.31	
	6*	52.87	56.59	17.63	
Μεταβολή στην υγεία	1*	3	2.94	0.94	0.3240
	2*	3	3.00	0.87	
	3*	3	3.43	0.85	
	4*	3	2.77	1.42	

5*	3	3.36	0.50
6*	3	3.32	0.67

1. *Natalizumab*
2. *Fingolimod*
3. *Ocrelizumab*
4. *Cladribine*
5. *Interferone beta-1a*
6. *Other*

Η ανάλυση βάσει του αριθμού των μεταβολών των θεραπευτικών σχημάτων (πίνακας 63) έδειξε να μην υπάρχουν διαφοροποιήσεις στο παράγοντα σωματικός ρόλος ($p=0.0645$), στο παράγοντα γενική υγεία ($p=0.8607$), στο παράγοντα ζωτικότητα ($p=0.2783$), στο παράγοντα κοινωνική λειτουργία ($p=0.2783$), στο παράγοντα ψυχική υγεία ($p=0.1129$) και στο παράγοντα γενική ευημερία ($p=0.4307$). Παρόλα αυτά, στο παράγοντα σωματικός ρόλος, στο παράγοντα ζωτικότητα και στο παράγοντα ψυχική υγεία οι διάμεσες τιμές ελαττώνονται με την αύξηση του αριθμού των μεταβολών των θεραπευτικών σχημάτων. Στην κλίμακα EDSS ($p=0.0041$) οι διάμεσες τιμές αυξάνονται με τον αριθμό των μεταβολών, με τις διαφοροποιήσεις να εντοπίζονται μεταξύ των 2 (3.5, $p=0.0183$) και των ≥ 3 (4, $p=0.0035$) με τη μη ύπαρξη μεταβολών (2). Παρόμοια εικόνα έχουμε στην κλίμακα Beck ($p=0.0077$), με τις διαφοροποιήσεις να εντοπίζονται μεταξύ των 2 (17, $p=0.0409$) και των ≥ 3 (20, $p=0.0083$) με τη μη ύπαρξη μεταβολών (7). Στον γνωστικό παράγοντα της κλίμακας Beck ($p=0.0165$) οι διαφοροποιήσεις εντοπίζονται μεταξύ των ≥ 3 (14.5, $p=0.0107$) με τη μη ύπαρξη μεταβολών (7). Στο συναισθηματικό παράγοντα της κλίμακας Beck ($p=0.0371$) δεν εντοπίστηκαν συγκεκριμένες διαφοροποιήσεις. Στο παράγοντα σωματική λειτουργικότητα της κλίμακας SF-36 ($p=0.0161$) οι τιμές είναι φθίνουσες με την αύξηση των μεταβολών. Οι διαφοροποιήσεις εντοπίζονται μεταξύ των 2 (32.5, $p=0.0358$) και των ≥ 3 (25, $p=0.0247$) με τη μη ύπαρξη μεταβολών (85). Στο παράγοντα σωματικός πόνος ($p=0.0093$) οι διαφοροποιήσεις εντοπίζονται μεταξύ των 2 (60, $p=0.0437$) και των ≥ 3 (50, $p=0.0034$) με τη μη ύπαρξη μεταβολών (100). Στο παράγοντα συναισθηματικός ρόλος ($p=0.0362$), όπου οι διάμεσες τιμές ελαττώνονται με την αύξηση των μεταβολών, οι διαφοροποιήσεις εντοπίζονται μεταξύ των ≥ 3 (62.5, $p=0.0390$) με τη μη ύπαρξη μεταβολών (83.33). Στο παράγοντα φυσική υγεία ($p=0.0062$), οι διαφοροποιήσεις εντοπίζονται μεταξύ των 2 (44.57, $p=0.0142$) και των ≥ 3 (47.83, $p=0.0114$) με τη μη ύπαρξη μεταβολών (82.61). Στο παράγοντα γενική ψυχική υγεία ($p=0.0416$), δεν εντοπίστηκαν συγκεκριμένες διαφοροποιήσεις. Στο παράγοντα υγεία ($p=0.0107$), οι διαφοροποιήσεις εντοπίζονται μεταξύ των 2 (49.59, $p=0.0355$) και των ≥ 3 (48.77, $p=0.0167$) με τη μη ύπαρξη μεταβολών (73.77). Στο παράγοντα μεταβολή στην υγεία ($p=0.0136$), οι διαφοροποιήσεις εντοπίζονται μεταξύ της 1 (3, $p=0.0247$) με τη μη ύπαρξη μεταβολών (3) και των ≥ 3 (3, $p=0.0199$) με τη 1 μεταβολή. Εδώ οι διάμεσες τιμές είναι ίδιες αλλά η κατανομή διαφέρει.

Πίνακας 63. Ανάλυση του αριθμού των μεταβολών των θεραπευτικών σχημάτων ως προς τις συνεχείς κλίμακες

	Αριθμός σχημάτων	Διάμεση τιμή	Μέση τιμή	Τυπική απόκλιση	p-value
EDSS	0	2	2.72	1.24	0.0041
	1	3	3.23	1.52	
	2	3.5	3.71	1.13	
	≥3	4	4.08	1.34	
BECK	0	7	11.09	10.81	0.0077
	1	10	12.93	10.15	
	2	17	16.75	9.16	
	≥3	20	18.60	9.01	
Γνωστικό παράγοντας (BECK)	0	7	8.09	6.74	0.0165
	1	7.5	9.77	6.78	
	2	13	11.64	5.51	
	≥3	14.5	13.60	5.96	
Συναισθηματικός παράγοντας (BECK)	0	1	3	4.47	0.0371
	1	2	3.17	3.95	
	2	3.5	5.11	5.11	
	≥3	4.5	5	4.04	
Σωματική λειτουργικότητα	0	85	68.04	35.19	0.0161
	1	77.5	59.83	36.75	
	2	32.5	41.43	32.83	
	≥3	25	39.5	34.06	
Σωματικός ρόλος	0	81.25	70.65	33.04	0.0645
	1	81.25	67.08	35.73	
	2	50	51.12	28.77	
	≥3	43.75	49.38	32.31	
Σωματικός πόνος	0	100	85.22	23.13	0.0093
	1	60	69.67	23.85	
	2	60	64.64	24.72	
	≥3	50	58.5	26.81	
Γενική Υγεία	0	65	62.61	11.17	0.8607
	1	60	60.5	9.22	
	2	60	61.61	9.53	
	≥3	60	60.25	12.92	
Ζωτικότητα	0	50	43.75	23.99	0.2783
	1	46.88	47.29	23.19	
	2	37.5	38.84	18.11	
	≥3	34.38	37.19	21.41	
Κοινωνική Λειτουργία	0	87.5	76.63	27.00	0.2783
	1	87.5	74.17	30.61	
	2	62.5	64.73	26.80	
	≥3	68.75	65	29.41	
	0	83.33	79.71	23.14	

Συναισθηματικός ρόλος	1	75	74.44	23.87	0.0362
	2	70.83	65.18	22.11	
	≥3	62.5	62.08	23.64	
	0	60	55.43	20.83	
Ψυχική Υγεία	1	55	53.67	20.17	0.1129
	2	45	47.32	19.88	
	≥3	35	42	23.92	
	0	82.61	72.68	26.82	
Φυσική υγεία	1	76.09	64.49	28.73	0.0062
	2	44.57	49.84	25.03	
	≥3	47.83	47.07	28.64	
	0	52.78	54.23	11.57	
Γενική ευημερία	1	56.94	54.63	12.02	0.4307
	2	50	51.49	10.16	
	≥3	50	50	11.40	
	0	70	66.96	21.09	
Γενική ψυχική υγεία	1	70	64	19.20	0.0416
	2	52.5	56.16	17.62	
	≥3	51.25	52.63	20.25	
	0	73.77	65.36	19.24	
Υγεία	1	65.98	61.42	18.21	0.0107
	2	49.59	52.40	14.75	
	≥3	48.77	49.75	17.34	
	0	3	3.35	0.65	
Μεταβολή στην υγεία	1	3	2.7	0.95	0.0136
	2	3	3.29	0.85	
	≥3	3	3.4	0.94	
	0	3	3.35	0.65	

Η ανάλυση βάσει του αριθμού των υποτροπών (πίνακας 64) δείχνει ότι με την αύξηση αυτού του αριθμού αυξάνονται οι διάμεσες τιμές της κλίμακας EDSS ($p=0.0001$). Πιο ειδικά, οι διαφοροποιήσεις εντοπίζονται μεταξύ των 4 (4, $p=0.0005$) και ≥ 5 (4.5, $p<0.001$) υποτροπών με τις ≤ 1 (2) και των 4 (4, $p=0.0078$) και ≥ 5 (4.5, $p=0.0002$) με τις 2 (2.5) υποτροπές. Παρόμοια εικόνα παρατηρούμε στην κλίμακα Beck ($p=0.0001$), με τις διαφοροποιήσεις να εντοπίζονται μεταξύ των ≥ 5 (19) υποτροπών με τις ≤ 1 (7, $p<0.001$) και τις 2 (7.5, $p=0.0002$) υποτροπές. Στο γνωστικό παράγοντα της κλίμακας Beck ($p=0.0001$) οι διαφοροποιήσεις εντοπίζονται μεταξύ των ≥ 5 (15) υποτροπών με τις ≤ 1 (5, $p<0.001$) και τις 2 (6, $p=0.0002$). Στο συναισθηματικό παράγοντα της κλίμακας ($p=0.0008$) οι διαφοροποιήσεις εντοπίζονται μεταξύ των ≥ 5 (5) υποτροπών με τις ≤ 1 (1, $p=0.0007$) και τις 2 (1, $p=0.0079$). Οι διάμεσες τιμές του παράγοντα σωματική λειτουργικότητα ελαττώνονται με την αύξηση του αριθμού των υποτροπών ($p=0.0001$). Οι διαφοροποιήσεις εντοπίζονται μεταξύ των ≥ 5 (20) υποτροπών με τις ≤ 1 (90, $p<0.001$), τις 2 (77.5, $p=0.0008$) και τις 3 (62.5, $p=0.0158$) υποτροπές, καθώς και μεταξύ των 4 (25) με τις ≤ 1 (90, $p=0.0108$). Ομοίως, για το παράγοντα σωματικός ρόλος ($p=0.0001$), οι

διαφοροποιήσεις εντοπίζονται μεταξύ των ≥ 5 (37.5) υποτροπών με τις ≤ 1 (87.5, $p=0.0005$), και τις 2 (96.88, $p=0.0004$) υποτροπές, καθώς και μεταξύ των 4 (43.75) με τις ≤ 1 (87.5, $p=0.0101$) και τις 2 (96.88, $p=0.0072$). Οι τιμές του παράγοντα σωματικός πόνος ($p=0.0689$), του παράγοντα γενική υγεία ($p=0.4408$) και του παράγοντα μεταβολή στην υγεία ($p=0.2856$) δεν διαφοροποιούνται με τον αριθμό των υποτροπών. Οι διάμεσες τιμές του παράγοντα ζωτικότητα ελαττώνονται με την αύξηση του αριθμού των υποτροπών ($p=0.0049$). Οι διαφοροποιήσεις εντοπίζονται μεταξύ των ≥ 5 (31.25) υποτροπών με τις ≤ 1 (56.25, $p=0.0072$) και τις 2 (50, $p=0.0198$) υποτροπές. Στο παράγοντα κοινωνική λειτουργία ($p=0.0042$) οι διαφοροποιήσεις εντοπίζονται μεταξύ των 4 (50, $p=0.0463$) και των ≥ 5 (62.5, $p=0.0047$) υποτροπών με τις ≤ 1 (100). Στο παράγοντα συναισθηματικός ρόλος ($p=0.0001$) οι διαφοροποιήσεις εντοπίζονται μεταξύ των ≥ 5 (50) με τις ≤ 1 (100, $p<0.001$) και 2 (75, $p=0.0104$) υποτροπές. Στο παράγοντα ψυχική υγεία ($p=0.0083$) οι διαφοροποιήσεις εντοπίζονται μεταξύ των ≥ 5 (35) με τις ≤ 1 (60, $p=0.0169$) υποτροπές. Στο παράγοντα φυσική υγεία ($p=0.0001$) οι διαφοροποιήσεις εντοπίζονται μεταξύ των ≥ 5 (36.96) υποτροπών με τις ≤ 1 (82.61, $p<0.001$), τις 2 (82.61, $p=0.0002$) και τις 3 (68.48, $p=0.0426$) υποτροπές, καθώς και μεταξύ των 4 (43.48) με τις ≤ 1 (82.61, $p=0.0069$) και τις 2 (82.61, $p=0.0283$). Στο παράγοντα γενική ευημερία ($p=0.0122$) όπου οι τιμές της κλίμακας δεν εμφανίζουν κάποιες τάσεις, όπως στις έως τώρα αναφορές, οι διαφοροποιήσεις εντοπίζονται μεταξύ των ≥ 5 (47.22) υποτροπών με τις 2 (56.94, $p=0.0095$). Στο παράγοντα γενική ψυχική υγεία ($p=0.0001$) οι τιμές της κλίμακας ελαττώνονται με την αύξηση του αριθμού των μεταβολών. Οι διαφοροποιήσεις εντοπίζονται μεταξύ των ≥ 5 (47.5) υποτροπών με τις ≤ 1 (75, $p=0.0001$) και τις 2 (70, $p=0.0029$). Στο παράγοντα υγεία ($p=0.0001$) οι διαφοροποιήσεις εντοπίζονται μεταξύ των ≥ 5 (44.26) υποτροπών με τις ≤ 1 (73.77, $p<0.001$) και τις 2 (69.67, $p=0.0001$) υποτροπές, καθώς και μεταξύ των 4 (47.54) με τις ≤ 1 (73.77, $p=0.0267$).

Πίνακας 64. Ανάλυση του αριθμού των υποτροπών από την έναρξη της νόσου ως προς τις συνεχείς κλίμακες

	Αριθμός υποτροπ.	Διάμεση τιμή	Μέση τιμή	Τυπική απόκλιση	p-value
EDSS	≤ 1	2	2.31	0.81	0.0001
	2	2.5	2.61	0.80	
	3	3	3.34	1.55	
	4	4	4.36	1.47	
	≥ 5	4.5	4.23	1.10	
BECK	≤ 1	7	8.24	5.44	0.0001
	2	7.5	8.67	5.51	
	3	13	15.31	11.04	
	4	13	17.36	10.68	

	≥5	19	20.54	9.84	
	≤1	5	6.57	4.60	
	2	6	6.83	4.42	
Γνωστικό παράγοντας (BECK)	3	9	10.13	6.62	0.0001
	4	13	13.18	6.81	
	≥5	15	14.54	5.72	
	≤1	1	1.67	2.08	
	2	1	1.83	1.82	
Συναισθηματικός παράγοντας (BECK)	3	4	5.19	5.38	0.0008
	4	2	4.18	4.62	
	≥5	5	6.00	5.01	
	≤1	90	79.52	24.64	
	2	77.5	70.00	31.90	
Σωματική λειτουργικότητα	3	62.5	60.31	37.97	0.0001
	4	25	36.82	34.80	
	≥5	20	28.86	26.71	
	≤1	87.5	80.06	23.85	
	2	96.88	80.56	29.31	
Σωματικός ρόλος	3	75	62.89	36.83	0.0001
	4	43.75	41.48	26.11	
	≥5	37.5	41.79	28.23	
	≤1	70	77.62	22.34	
	2	100	77.22	29.27	
Σωματικός πόνος	3	65	71.25	29.41	0.0689
	4	60	65.45	22.96	
	≥5	60	61.43	23.90	
	≤1	60	59.52	11.06	
	2	62.5	63.61	5.64	
Γενική Υγεία	3	65	61.56	11.65	0.4408
	4	60	63.64	9.24	
	≥5	60	60.14	11.85	
	≤1	56.25	52.68	17.74	
	2	50	52.43	19.07	
Ζωτικότητα	3	37.5	36.72	21.99	0.0049
	4	31.25	38.07	28.15	
	≥5	31.25	34.29	19.38	
	≤1	100	85.71	19.07	
	2	93.75	79.17	27.12	
Κοινωνική Λειτουργία	3	93.75	71.09	35.57	0.0042
	4	50	57.95	29.19	
	≥5	62.5	60.00	25.87	
	≤1	100	88.10	15.49	
	2	75	78.24	18.99	
Συναισθηματικός ρόλος	3	75	72.92	25.18	0.0001
	4	75	68.18	17.80	
	≥5	50	55.95	23.01	
	≤1	60	57.86	18.48	
Ψυχική Υγεία	2	55	60.00	17.41	0.0083

	3	47.5	49.38	23.94	
	4	50	47.73	20.78	
	≥5	35	41.14	20.76	
Φυσική υγεία	≤1	82.61	79.30	20.81	0.0001
	2	82.61	75.24	23.99	
	3	68.48	63.59	29.80	
	4	43.48	44.66	23.68	
	≥5	36.96	40.43	22.53	
Γενική ευημερία	≤1	55.56	56.48	9.47	0.0122
	2	56.94	58.64	8.78	
	3	50	50.52	11.79	
	4	52.78	52.27	13.37	
	≥5	47.22	48.65	11.08	
Γενική ψυχική υγεία	≤1	75	72.50	14.92	0.0001
	2	70	69.31	15.45	
	3	61.25	60.78	23.07	
	4	52.5	55.91	18.65	
	≥5	47.5	49.36	17.81	
Υγεία	≤1	73.77	70.34	13.23	0.0001
	2	69.67	68.40	14.68	
	3	57.79	58.81	19.13	
	4	47.54	50.60	17.35	
	≥5	44.26	45.78	13.86	
Μεταβολή στην υγεία	≤1	3	2.95	0.67	0.2856
	2	3	2.94	1.06	
	3	3	3.00	0.97	
	4	3	3.36	0.67	
	≥5	3	3.37	0.94	

Η ύπαρξη υποτροπών το τελευταίο έτος (πίνακας 65) δείχνει ότι στην κλίμακα EDSS ($p=0.0380$) η διάμεση τιμή των ατόμων με υποτροπή (4) ήταν υψηλότερη σε σχέση με τα άτομα χωρίς υποτροπή (3). Ομοίως, στην κλίμακα Beck ($p=0.0436$) στην υποτροπή ήταν 16 έναντι 12. Στο γνωστικό παράγοντα της κλίμακας Beck ($p=0.0457$) ήταν 12 έναντι 9.5. Στο συναισθηματικό παράγοντα της κλίμακας Beck ($p=0.1168$) δεν υπάρχει διαφοροποίηση, παρατηρούμε, όμως, τάση υψηλότερης τιμής με την ύπαρξη υποτροπής. Στο παράγοντα σωματική λειτουργικότητα ($p=0.0043$) έχουμε υψηλότερη διάμεση τιμή στη μη ύπαρξη υποτροπών (75 έναντι 30), όπως και στο παράγοντα σωματικός ρόλος ($p=0.0116$). Στο παράγοντα σωματικός πόνος ($p=0.1715$), στο παράγοντα γενική υγεία ($p=0.1861$), στο παράγοντα ζωτικότητα ($p=0.1711$), στο παράγοντα κοινωνική λειτουργία ($p=0.0546$) και στο παράγοντα μεταβολή στην υγεία ($p=0.1846$) δεν υπάρχουν διαφοροποιήσεις με την ύπαρξη υποτροπών το τελευταίο έτος. Υπάρχουν κάποιες τάσεις υψηλότερων τιμών στη ζωτικότητα και την κοινωνική λειτουργία στη μη ύπαρξη υποτροπών. Στο παράγοντα συναισθηματικός

ρόλος ($p=0.0102$) η διάμεση τιμή της κλίμακας ήταν χαμηλότερη όταν υπήρχαν υποτροπές (66.67) έναντι της μη ύπαρξης υποτροπών (75). Ομοίως, έχουμε στον παράγοντα ψυχική υγεία ($p=0.0122$, 40 έναντι 55), στο παράγοντα φυσική υγεία ($p=0.0045$, 43.48 έναντι 75), στο παράγοντα γενική ευημερία ($p=0.0470$, 50 έναντι 54.17), στο παράγοντα γενική ψυχική υγεία ($p=0.0043$, 52.5 έναντι 68.75) και στο παράγοντα υγεία (γράφημα 144, $p=0.0024$, 47.54 έναντι 64.34) αντίστοιχα.

Πίνακας 65. Ανάλυση των υποτροπών του τελευταίου έτους ως προς τις συνεχείς κλίμακες

	Υποτροπή	Διάμεση τιμή	Μέση τιμή	Τυπική απόκλιση	p-value
EDSS	Όχι	3	3.20	1.39	0.0380
	Ναι	4	3.76	1.34	
BECK	Όχι	12	13.44	10.39	0.0436
	Ναι	16	16.69	9.38	
Γνωστικό παράγοντας (BECK)	Όχι	9.5	9.71	6.76	0.0457
	Ναι	12	12.18	5.79	
Συναισθηματικός παράγοντας (BECK)	Όχι	2	3.73	4.64	0.1168
	Ναι	4	4.51	4.23	
Σωματική λειτουργικότητα	Όχι	75	61.05	35.10	0.0043
	Ναι	30	39.10	34.35	
Σωματικός ρόλος	Όχι	75	66.83	32.48	0.0116
	Ναι	50	49.04	32.40	
Σωματικός πόνος	Όχι	60	71.94	25.98	0.1715
	Ναι	60	65.90	25.72	
Γενική Υγεία	Όχι	60	62.10	10.18	0.1861
	Ναι	55	59.87	10.85	
Ζωτικότητα	Όχι	50	44.35	23.02	0.1711
	Ναι	37.5	38.62	19.44	
Κοινωνική Λειτουργία	Όχι	87.5	74.40	28.58	0.0546
	Ναι	62.5	63.78	27.77	
Συναισθηματικός ρόλος	Όχι	75	75	24.28	0.0102
	Ναι	66.67	63.68	21.59	
Ψυχική Υγεία	Όχι	55	54.27	20.88	0.0122
	Ναι	40	43.21	20.47	
Φυσική υγεία	Όχι	75	65.43	27.74	0.0045
	Ναι	43.48	48.38	27.52	
Γενική ευημερία	Όχι	54.17	54.21	12.03	0.0470
	Ναι	50	50.43	9.70	
Γενική ψυχική υγεία	Όχι	68.75	64.52	20.93	0.0043
	Ναι	52.5	53.46	16.30	
Υγεία	Όχι	64.34	61.82	18.23	0.0024
	Ναι	47.54	50.65	16.13	
Μεταβολή στην υγεία	Όχι	3	3.06	0.88	0.1846
	Ναι	3	3.28	0.92	

Η ανάλυση ως προς τη μορφή της νόσου (πίνακας 66) δείχνει ότι υπάρχει διαφοροποίηση στη διάμεση τιμή της κλίμακας EDSS ($p<0.001$) που ουσιαστικά αφορά στη διαφορά μεταξύ της υποτροπιάζουσας μορφής (2.5) και της δευτεροπαθώς προϊούσας μορφής (5, $p<0.001$). Ομοίως, για την κλίμακα Beck ($p<0.001$) οι διάμεσες τιμές είναι 8 και 20 ($p<0.001$) αντίστοιχα για την υποτροπιάζουσα και δευτεροπαθώς προϊούσας μορφή της νόσου. Αντίστοιχα για το γνωστικό παράγοντα της κλίμακας Beck ($p<0.001$), (6, 16, $p<0.001$), το συναισθηματικό παράγοντα της κλίμακας Beck ($p<0.001$), (1, 7, $p<0.001$), το παράγοντα σωματική λειτουργικότητα ($p<0.001$), (80, 15, $p<0.001$), το παράγοντα σωματικός ρόλος ($p<0.001$), (81.25, 25, $p<0.001$), το παράγοντα σωματικός πόνος (γράφημα 151, $p=0.0045$), (70, 50, $p<0.0015$), το παράγοντα ζωτικότητα ($p<0.001$), (50, 25, $p<0.001$), το παράγοντα κοινωνική λειτουργία ($p<0.001$), (81.5, 50, $p=0.0002$), το παράγοντα συναισθηματικός ρόλος ($p<0.001$), (75, 50, $p<0.001$), το παράγοντα ψυχική υγεία ($p=0.0028$), (55, 35, $p=0.0012$), το παράγοντα φυσική υγεία ($p<0.001$), (78.26, 28.26, $p<0.001$), το παράγοντα γενική ευημερία ($p<0.001$), (55.56, 47.22, $p<0.001$), το παράγοντα γενική ψυχική υγεία ($p<0.001$), (70, 42.5, $p<0.001$), το παράγοντα υγεία ($p<0.001$), (70.49, 37.70, $p<0.001$) και το παράγοντα μεταβολή στην υγεία ($p=0.0200$), (3, 4, $p<0.0102$). Στο παράγοντα γενική υγεία ($p=0.0442$) υπήρξε διαφοροποίηση της υποτροπιάζουσας (60, $p=0.0336$) και δευτεροπαθώς προϊούσας μορφής (60, $p=0.0189$) με την πρωτοπαθώς προϊούσα μορφή (75).

Πίνακας 66. Ανάλυση της μορφής της νόσου ως προς τις συνεχείς κλίμακες

	Μορφή νόσου	Διάμεση τιμή	Μέση τιμή	Τυπική απόκλιση	p-value
EDSS	Πρωτοπαθής	3.5	3.83	2.02	<0.001
	Δευτεροπαθής	5	4.91	0.74	
	Υποτροπιάζουσα	2.5	2.64	0.92	
BECK	Πρωτοπαθής	17	16	9.54	<0.001
	Δευτεροπαθής	20	23.61	8.70	
	Υποτροπιάζουσα	8	10.11	7.48	
Γνωστικό παράγοντας (BECK)	Πρωτοπαθής	13	13	7	<0.001
	Δευτεροπαθής	16	16.18	4.05	
	Υποτροπιάζουσα	6	7.75	5.60	
Συναισθηματικός παράγοντας (BECK)	Πρωτοπαθής	4	3	2.65	<0.001
	Δευτεροπαθής	7	7.42	5.57	
	Υποτροπιάζουσα	1	2.36	2.60	
Σωματική λειτουργικότητα	Πρωτοπαθής	20	31.67	38.84	<0.001
	Δευτεροπαθής	15	20	23.75	
	Υποτροπιάζουσα	80	70.08	29.11	
Σωματικός ρόλος	Πρωτοπαθής	93.75	81.25	27.24	<0.001
	Δευτεροπαθής	25	28.79	23.85	
	Υποτροπιάζουσα	81.25	74.81	26.33	
Σωματικός πόνος	Πρωτοπαθής	60	70	26.46	0.0045
	Δευτεροπαθής	50	57.88	23.15	

	Υποτροπιάζουσα	70	75.54	25.56	
Γενική Υγεία	Πρωτοπαθής	75	76.67	7.64	0.0442
	Δευτεροπαθής	60	59.85	10.04	
	Υποτροπιάζουσα	60	61.23	10.31	
Ζωτικότητα	Πρωτοπαθής	43.75	39.58	19.09	<0.001
	Δευτεροπαθής	25	29.74	18.75	
	Υποτροπιάζουσα	50	48.56	20.81	
Κοινωνική Λειτουργία	Πρωτοπαθής	62.5	62.5	37.5	<0.001
	Δευτεροπαθής	50	55.30	26.71	
	Υποτροπιάζουσα	87.5	78.27	26.36	
Συναισθηματικός ρόλος	Πρωτοπαθής	50	61.11	34.69	<0.001
	Δευτεροπαθής	50	56.82	21.50	
	Υποτροπιάζουσα	75	78.08	21.43	
Ψυχική Υγεία	Πρωτοπαθής	35	41.67	30.55	0.0028
	Δευτεροπαθής	35	40.30	21.21	
	Υποτροπιάζουσα	55	55.31	19.38	
Φυσική υγεία	Πρωτοπαθής	56.52	57.25	29.35	<0.001
	Δευτεροπαθής	28.26	31.29	17.01	
	Υποτροπιάζουσα	78.26	72.91	22.97	
Γενική ευημερία	Πρωτοπαθής	61.11	60.18	12.53	<0.001
	Δευτεροπαθής	47.22	46.46	9.73	
	Υποτροπιάζουσα	55.56	55.60	10.75	
Γενική ψυχική υγεία	Πρωτοπαθής	37.5	51.67	31.26	<0.001
	Δευτεροπαθής	42.5	48.26	17.71	
	Υποτροπιάζουσα	70	66.73	17.70	
Υγεία	Πρωτοπαθής	51.64	56.28	24.51	<0.001
	Δευτεροπαθής	37.70	41.33	10.16	
	Υποτροπιάζουσα	70.49	65.78	15.59	
Μεταβολή στην υγεία	Πρωτοπαθής	3	3.67	1.15	0.0200
	Δευτεροπαθής	4	3.48	0.83	
	Υποτροπιάζουσα	3	2.95	0.87	

Στα μοντέλα που ακολουθούν χρησιμοποιούνται οι κλίμακες EDSS, Beck, και οι παράγοντες της κλίμακας SF-36, σωματική λειτουργικότητα, σωματικός ρόλος, σωματικός πόνος, γενική υγεία, ζωτικότητα, κοινωνική λειτουργία, συναισθηματικός ρόλος, ψυχική υγεία, μεταβολή στην υγεία, μορφή της νόσου, φύλο, ηλικία, οικογενειακή κατάσταση, έτη συμπτωμάτων, θεραπευτικά σχήματα, αριθμός μεταβολών των θεραπευτικών σχημάτων, αριθμός υποτροπών από την έναρξη της νόσου, ύπαρξη υποτροπών το τελευταίο έτος. Μια από αυτές τις παραμέτρους είναι η εξαρτημένη μεταβλητή και οι υπόλοιπες λειτουργούν κάθε φορά ως ανεξάρτητες.

Μοντέλο 1. Η ύπαρξη κατάθλιψης όπως αυτό μετρείται με την κλίμακα Beck βρέθηκε να εξαρτάται από το βαθμό αναπηρίας βάσει EDSS ($\beta=4.58$, $p<0.001$) λαμβάνοντας υπόψη τους παράγοντες ψυχική υγεία, ζωτικότητα, σωματικός πόνος και οικογενειακή κατάσταση όπως φαίνεται στον πίνακα **Model 1**.

Model 1. Κλίμακα Beck						
	Coef.	Std. Err.	t	P>t	[95% Conf.	Interval]
EDSS	4.58	0.499	9.17	0.000	3.58	5.57
Ψυχική υγεία	-0.0742	0.0301	-2.47	0.015	-0.134	-0.0145
Ζωτικότητα	-0.0697	0.0312	-2.24	0.028	-0.132	-0.00787
Σωματικός πόνος	-0.0367	0.021	-1.75	0.084	-0.0784	0.00502
Οικογ. Κατάσταση	0.711	0.362	1.97	0.052	-0.00724	1.43
_cons	6.72	3.72	1.81	0.074	-0.668	14.1

Μοντέλο 2. Ο παράγοντας σωματική λειτουργικότητα βρέθηκε να εξαρτάται από το βαθμό αναπηρίας βάσει κλίμακας EDSS ($\beta=-8.02$, $p<0.001$), το παράγοντα σωματικός ρόλος ($\beta=0.462$, $p<0.001$) και το παράγοντα γενική υγεία ($\beta=-0.68$, $p<0.001$) λαμβάνοντας υπόψη τους παράγοντες ηλικία, ψυχική υγεία και την ύπαρξη υποτροπών το τελευταίο έτος όπως φαίνεται στον πίνακα **Model 2**.

Model 2. Σωματική λειτουργικότητα (SF36v2)						
	Coef.	Std. Err.	t	P>t	[95% Conf.	Interval]
Υποτρ_ετος_(N/O)	-8.28	3.65	-2.26	0.026	-15.5	-1.02
EDSS	-8.02	2.37	-3.38	0.001	-12.7	-3.31
Σωματικός ρόλος	0.462	0.0868	5.32	0.000	0.289	0.634
Ψυχική υγεία	0.181	0.0995	1.82	0.071	-0.0161	0.379
Γενική υγεία	-0.68	0.162	-4.19	0.000	-1	-0.357
Ηλικία	-7.5	1.84	-4.07	0.000	-11.2	-3.85
_cons	111	18.6	5.96	0.000	73.8	147

Μοντέλο 3. Ο παράγοντας σωματικός ρόλος βρέθηκε να εξαρτάται από το βαθμό αναπηρίας βάσει EDSS ($\beta=-8.94$, $p<0.001$), το παράγοντα ψυχική υγεία ($\beta=-0.338$, $p=0.001$), το παράγοντα σωματική λειτουργικότητα ($\beta=0.337$, $p<0.001$) και το παράγοντα κοινωνική λειτουργία ($\beta=0.312$, $p<0.001$) λαμβάνοντας υπόψη τη ζωτικότητα όπως φαίνεται στον πίνακα **Model 3**.

Model 3. Σωματικός ρόλος (SF36v2)

	Coef.	Std. Err.	t	P>t	[95% Conf.	Interval]
Ψυχική υγεία	-0.338	0.0973	-3.48	0.001	-.532	-0.145
Edss	-8.94	2.14	-4.19	0.000	-13.2	-4.7
Σωμλειειτουργικότητα	0.337	0.075	4.50	0.000	0.188	0.486
Κοινωνική λειτουργία	0.312	0.0818	3.81	0.000	0.149	0.474
Ζωτικότητα	0.201	0.112	1.80	0.076	-0.0211	0.423
_cons	59.3	13.6	4.37	0.000	32.4	86.3

Μοντέλο 4. Ο παράγοντας σωματικός πόνος βρέθηκε να εξαρτάται από την ύπαρξη της κατάθλιψης όπως αυτό μετρείται με την κλίμακα Beck ($\beta=-1.02$, $p<0.001$) λαμβάνοντας υπόψη τον αριθμό μεταβολών των θεραπευτικών σχημάτων όπως φαίνεται στον πίνακα **Model 4**.

Model 4. Σωματικός πόνος (SF36v2)

	Coef.	Std. Err.	t	P>t	[95% Conf.	Interval]
beck	-1.02	0.232	-4.38	0.000	-1.48	-0.556
Αριθμ. Σχ.	-5.77	2.22	-2.60	0.011	-10.2	-1.36
_cons	92.9	4.56	20.36	0.000	83.8	102

Μοντέλο 5. Ο παράγοντας γενική υγεία βρέθηκε να εξαρτάται από το παράγοντα ψυχική υγεία ($\beta=0.118$, $p=0.028$), το παράγοντα σωματικός ρόλος ($\beta=0.137$, $p=0.007$) και το παράγοντα σωματική λειτουργικότητα ($\beta=-0.177$, $p<0.001$) όπως φαίνεται στον πίνακα **Model 5**.

Model 5. Γενική υγεία (SF36v2)

	Coef.	Std. Err.	t	P>t	[95% Conf.	Interval]
Ψυχική υγεία	0.118	0.0528	2.23	0.028	0.013	0.222
Σωματικός ρόλος	0.137	0.0493	2.77	0.007	0.0388	0.234
Σωμ. λειτουργικότητα	-0.174	0.0481	-3.62	0.000	-.27	-0.0787
_cons	56.3	2.78	20.28	0.000	50.8	61.8

Μοντέλο 6. Ο παράγοντας ζωτικότητα βρέθηκε να εξαρτάται από το παράγοντα ψυχική υγεία ($\beta=0.395$, $p<0.001$) και το παράγοντα κοινωνική λειτουργία ($\beta=0.267$, $p=0.001$) λαμβάνοντας υπόψη τους παράγοντες σωματικό πόνο, σωματικό ρόλο, συναισθηματικό ρόλο, οικογενειακή κατάσταση και την κλίμακα Beck όπως φαίνεται στον πίνακα **Model 6**.

Model 6. Ζωτικότητα (SF36v2)

	Coef.	Std. Err.	t	P>t	[95% Conf.	Interval]
Beck	-0.4	0.239	-1.67	0.098	-0.874	0.0746
Συναισθ. ρόλος	-0.175	0.0878	-1.99	0.050	-0.349	-0.000315
Οικογενειακή καταστ	1.71	1.03	1.67	0.099	-0.33	3.76

Σωματικός ρόλος	0.168	0.0706	2.38	0.019	0.0279	0.308
Σωματικός πόνος	-0.104	0.0604	-1.71	0.090	-0.223	0.0164
Ψυχική υγεία	0.395	0.0931	4.25	0.000	0.21	0.58
Κοινωνική λειτουργία	0.267	0.0752	3.55	0.001	0.117	0.416
_cons	15.2	10.6	1.43	0.155	-5.88	36.3

Μοντέλο 7. Ο παράγοντας κοινωνική λειτουργία βρέθηκε να εξαρτάται από το παράγοντα συναισθηματικός ρόλος ($\beta=0.302$, $p=0.002$), το παράγοντα ζωτικότητα ($\beta=0.369$, $p=0.001$) και το παράγοντα σωματικός ρόλος ($\beta=0.3$, $p<0.001$) λαμβάνοντας υπόψη τη μεταβολή στην υγεία όπως φαίνεται στον πίνακα **Model 7**.

Model 7. Κοινωνική λειτουργία (SF36v2)

	Coef.	Std. Err.	t	P>t	[95% Conf. Interval]
Συναισθημρόλος	0.302	0.0925	3.26	0.002	0.118 0.486
Ζωτικότητα	0.369	0.105	3.53	0.001	0.161 0.577
Μεταβ. στην υγεία	-3.99	2.07	-1.93	0.057	-8.1 0.119
Σωματικός ρόλος	0.3	0.0748	4.01	0.000	0.151 0.448
_cons	28	9.8	2.86	0.005	8.55 47.5

Μοντέλο 8. Ο παράγοντας συναισθηματικός ρόλος βρέθηκε να εξαρτάται από το παράγοντα ψυχική υγεία ($\beta=0.48$, $p<0.001$) και το παράγοντα κοινωνική λειτουργία ($\beta=0.283$, $p=0.001$) λαμβάνοντας υπόψη τους παράγοντες ζωτικότητα, τον αριθμό υποτροπών από την έναρξη της νόσου και το σωματικό ρόλο όπως φαίνεται στον πίνακα **Model 8**.

Model 8. Συναισθηματικός ρόλος (SF36v2)

	Coef.	Std. Err.	t	P>t	[95% Conf. Interval]
Ζωτικότητα	-0.209	0.109	-1.92	0.058	-.425 0.00681
Αριθυποτρ_έναρξη	-3	1.15	-2.62	0.010	-5.27 -0.722
Ψυχική υγεία	0.48	0.091	5.28	0.000	0.3 0.661
Σωματικός ρόλος	0.152	0.074	2.06	0.042	0.00547 0.299
Κοινωνική λειτουργία	0.283	0.0837	3.38	0.001	0.117 0.449
_cons	36	7.37	4.89	0.000	21.4 50.6

Μοντέλο 9. Ο παράγοντας ψυχική υγεία βρέθηκε να εξαρτάται από την ύπαρξη κατάθλιψης όπως αυτή μετρείται από την κλίμακα Beck ($\beta=-0.912$, $p<0.001$), το παράγοντα ζωτικότητα ($\beta=0.368$, $p<0.001$), το παράγοντα σωματικός ρόλος ($\beta=-0.279$, $p<0.001$) και το παράγοντα συναισθηματικός ρόλος ($\beta=0.342$, $p<0.001$) λαμβάνοντας υπόψη τους παράγοντες φύλο και την ύπαρξη υποτροπών το τελευταίο έτος όπως φαίνεται στον πίνακα **Model 9**.

Model 9. Ψυχική υγεία (SF36v2)

	Coef.	Std. Err.	T	P>t	[95% Conf.	Interval]
Beck	-0.912	0.208	-4.39	0.000	-1.32	-0.499
Ζωτικότητα	0.368	0.0854	4.31	0.000	0.199	0.538
Υποτρ_ετος_(N/O)	-7.39	2.85	-2.59	0.011	-13.1	-1.73
Σωματικός ρόλος	-0.279	0.0619	-4.50	0.000	-0.402	-0.156
Φύλο	-4.76	2.73	-1.74	0.085	-10.2	0.665
Συναισθημρόλος	0.342	0.0752	4.54	0.000	0.192	0.491
_cons	51	9.76	5.22	0.000	31.6	70.3

Μοντέλο 10. Ο βαθμός αναπηρίας βάσει κλίμακας EDSS βρέθηκε να εξαρτάται από την μορφή της νόσου ($\beta=0.624$, $p<0.001$) λαμβάνοντας υπόψη τους παράγοντες σωματικό ρόλο, ψυχική υγεία και τον αριθμό υποτροπών από την έναρξη της νόσου όπως φαίνεται στον πίνακα **Model 10**.

Model 10. EDSS

	Coef.	Std. Err.	T	P>t	[95% Conf.	Interval]
Beck	0.0516	0.00932	5.54	0.000	0.0331	0.0701
Ψυχική υγεία	-0.00586	0.00325	-1.80	0.074	-0.0123	0.000589
Σωματικός ρόλος	-0.0139	0.00231	-6.02	0.000	-0.0185	-0.00933
Αριθυποτρ_έναρξη	0.0881	0.0406	2.17	0.032	0.00759	0.169
Μορφήνόσου	0.624	0.118	5.29	0.000	0.39	0.858
_cons	2.64	0.395	6.69	0.000	1.86	3.42

8.Συζήτηση

Η έρευνα που πραγματοποιήσαμε δείχνει ότι οι ασθενείς με ΣΚΠ εμφανίζουν κατάθλιψη σε ποσοστό 40,5%, το φύλο δεν διαφοροποιείται ως προς τη συχνότητα της κατάθλιψης. Αντίθετα, όσο αυξάνεται η ηλικία τα ποσοστά της κατάθλιψης ανεβαίνουν. Οι άγαμοι έχουν χαμηλότερα ποσοστά κατάθλιψης από τους έγγαμους κι εκείνοι χαμηλότερα από τους διαζευγμένους. Αυξανόμενων των ετών συμπτωμάτων της νόσου αυξάνονται και τα ποσοστά της κατάθλιψης.

Το είδος της θεραπείας δε σχετίζεται με την κατάθλιψη. Ο αυξανόμενος αριθμός των μεταβολών των θεραπευτικών σχημάτων οδηγεί σε υψηλότερα επίπεδα κατάθλιψης. Ομοίως για τον αριθμό των υποτροπών. Αντίθετα, η ύπαρξη υποτροπών το τελευταίο έτος δεν επηρεάζει την ύπαρξη της κατάθλιψης. Η δευτεροπαθώς προϊούσα μορφή της νόσου εμφανίζεται με τα υψηλότερα ποσοστά (81,82%) κατάθλιψης έναντι της υποτροπιάζουσας (8.46%) και της πρωτοπαθώς προϊούσας μορφής (66.67%).

Σε διαφορετικές μελέτες έχει αναφερθεί ότι η μείζονα καταθλιπτική διαταραχή (ΜΚΔ) εκδηλώνεται σε ποσοστό έως και 50% των ασθενών με ΣΚΠ, ενώ εκτιμάται ότι κυμαίνεται

από 10% έως 15% στον γενικό πληθυσμό (Siegert et al, 2005; Vacara et al 2020). Η σχέση μεταξύ της καταθλιπτικής διάθεσης και των επικρατούντων συμπτωμάτων της σκλήρυνσης κατά πλάκας υποστηρίζεται από διάφορες μελέτες. Οι μελέτες σχεδόν αποκάλυψαν μια αμοιβαία σχέση μεταξύ της κατάθλιψης και των συμπτωμάτων της ΣΚΠ παγκοσμίως (Patten et al, 2017). Σε μια έρευνα που πραγματοποιήθηκε στη Σαουδική Αραβία (Safanah et al, 2022) βρέθηκε ότι η μέση βαθμολογία της κατάθλιψη και του άγχους δεν διέφεραν σημαντικά σχετικά με το φύλο, την οικογενειακή κατάσταση, την εθνικότητα, το μορφωτικό επίπεδο ή την εργασιακή κατάσταση. Ωστόσο υπήρχαν στατιστικά σημαντικές διαφορές για το άγχος ανά ηλικιακές ομάδες αλλά όχι για κατάθλιψη. Η ίδια έρευνα (Safanah et al, 2022) έδειξε επίσης ότι η χρονική διάρκεια από την διάγνωση της ΣΚΠ και ο αριθμός των ετών από την τελευταία υποτροπή ήταν σημαντικά και συσχετίστηκε αρνητικά με το άγχος αλλά όχι με την κατάθλιψη.

Διαπιστώνουμε στην έρευνα μας ότι τα άτομα που έχουν κατάθλιψη έχουν υψηλότερες τιμές στην κλίμακα EDSS με τη διάμεση τιμή να είναι στο 4,5 έναντι της τιμής 2 των ατόμων που δεν έχουν κατάθλιψη. Αντίθετα, όλοι οι παράγοντες (πρωτογενείς, δευτερογενείς και τριτογενείς) της κλίμακας SF36v2 έχουν στατιστικά σημαντικά υψηλότερες τιμές για τα άτομα που δεν έχουν κατάθλιψη, με εξαίρεση τον πρωτογενή παράγοντα της γενικής υγείας.

Μια σουιδική έρευνα (Binzer et al, 2019) επιβεβαίωσε την συσχέτιση που υπάρχει μεταξύ της κατάθλιψης και του βαθμού αναπηρίας στην ΣΚΠ. Βρέθηκε συγκεκριμένα ότι οι ασθενείς με ΣΚΠ με ιατρικά αναγνωρισμένη κατάθλιψη, αρκετά σημαντική ώστε να δικαιολογεί την επαφή με ειδικούς ή να απαιτεί θεραπεία με αντικαταθλιπτικό, εξελίσσονται σημαντικά ταχύτερα στην πορεία της νόσου από τους ασθενείς με ΣΚΠ χωρίς κλινικές ενδείξεις κατάθλιψης (Binzer et al, 2019). Τα ευρήματά αυτά εντοπίστηκαν επίσης σε μια καναδική μελέτη που ανέφερε υψηλότερη βαθμολογία στην κλίμακα EDSS σε άτομα με ΣΚΠ και συννοσηρότητα με κατάθλιψη (McKay et al, 2018). Ωστόσο, μετά τη διαστρωμάτωση ανά φύλο, αυτή η σχέση παρέμεινε σημαντική μόνο μεταξύ των γυναικών (McKay et al, 2018).

Αξίζει μόνο να σημειωθεί ότι στον πρωτογενή παράγοντα ψυχική υγεία της κλίμακας SF36v2 οι άντρες έχουν υψηλότερη διάμεση τιμή σκορ (52.5 έναντι 45) σε σχέση με τις γυναίκες, όπως και στο δευτερογενή παράγοντα γενική ψυχική υγεία της κλίμακας SF36v2.

Ξεκινώντας από την EDSS διαπιστώνονται υψηλότερες διάμεσες τιμές των ατόμων της ηλικίας 50-64 ετών. Παρόμοια εικόνα έχουμε για την κλίμακα Beck, όπου τα άτομα της ηλικιακής ομάδας 50-64 ετών διαφοροποιούνται ως προς τα άτομα ηλικιακής ομάδας 30-39 ετών και 40-49 ετών.

Η έρευνα έδειξε ότι με την αύξηση των ετών των συμπτωμάτων αυξάνονται οι διάμεσες τιμές και στην κλίμακα EDSS και στην κλίμακα Beck.

Η ύπαρξη κατάθλιψης βάσει της κλίμακας Beck βρέθηκε να εξαρτάται από το βαθμό εκτεταμένης κατάστασης αναπηρίας βάσει της κλίμακας EDSS. Ο παράγοντας σωματικός πόνος βρέθηκε να εξαρτάται από την ύπαρξη της κατάθλιψης όπως αυτή μετριέται με την

κλίμακα Beck. Ο παράγοντας ψυχική υγεία της κλίμακας SF-36v2 βρέθηκε να εξαρτάται από την ύπαρξη της κατάθλιψης όπως αυτή μετρείται με την κλίμακα Beck, τον παράγοντα ζωτικότητα και σωματικό ρόλο της κλίμακας SF-36v2. Εξετάζοντας τις μελέτες που έχουν διεξαχθεί προέκυψε ότι η ποιότητα ζωής σε καταθλιπτικούς ασθενείς με ΣΚΠ είναι εξαιρετικά χαμηλότερη από αυτή σε ασθενείς που δεν έχουν κατάθλιψη, ακόμα κι αν ελέγχονται η αναπηρία και η κόπωση. Οι έρευνες αυτές δείχνουν ότι η κατάθλιψη επηρεάζει δυσάρεστα τους ασθενείς με ΣΚΠ. (Chwastiak et al, 2007; Alsaadi et al 2015)

Ο παράγοντας σωματική λειτουργικότητα της κλίμακας SF-36v2 βρέθηκε να εξαρτάται από το βαθμό αναπηρίας βάσει της κλίμακας EDSS, το παράγοντα σωματικός ρόλος και το παράγοντα γενική υγεία της κλίμακας SF-36v2. Ο παράγοντας σωματικός ρόλος της κλίμακας SF-36v2 βρέθηκε να εξαρτάται από το βαθμό αναπηρίας βάσει της κλίμακας EDSS και τους παράγοντες ψυχική υγεία, σωματική λειτουργικότητα και κοινωνική λειτουργία της κλίμακας SF-36v2. Ο παράγοντας γενική υγεία βρέθηκε να εξαρτάται από το παράγοντα ψυχική υγεία, το παράγοντα σωματικός ρόλος και το παράγοντα σωματική λειτουργικότητα της κλίμακας SF-36v2. Ο παράγοντας ζωτικότητα βρέθηκε να εξαρτάται από το παράγοντα ψυχική υγεία και το παράγοντα κοινωνική λειτουργία της κλίμακας SF-36v2. Ο παράγοντας κοινωνική λειτουργία βρέθηκε να εξαρτάται από το παράγοντα συναισθηματικός ρόλος, το παράγοντα ζωτικότητα και το παράγοντα σωματικός ρόλος της κλίμακας SF-36v2. Ο παράγοντας συναισθηματικός ρόλος βρέθηκε να εξαρτάται από το παράγοντα ψυχική υγεία και το παράγοντα κοινωνική λειτουργία. Ο παράγοντας ψυχική υγεία βρέθηκε να εξαρτάται από την ύπαρξη κατάθλιψης όπως αυτή μετρείται από την κλίμακα Beck, το παράγοντα ζωτικότητα, το παράγοντα σωματικός ρόλος και το παράγοντα συναισθηματικός ρόλος της κλίμακας SF-36v2. Ο βαθμός αναπηρίας βάσει της κλίμακας EDSS βρέθηκε να εξαρτάται από την μορφή της νόσου.

Η λειτουργική ανεπάρκεια όπως αυτή εκτιμήθηκε από το επίπεδο της Κλίμακας Κατάστασης Αναπηρίας (EDSS) επηρεάζει την ποιότητα ζωής των ασθενών με ΣΚΠ (Gupta et al, 2014; Rezapour et, 2017; Nakazawa et, 2018; Ciampi et al, 2018). Αρκετές μελέτες διαπίστωσαν σημαντική συσχέτιση μεταξύ της σοβαρότητας και του αριθμού των συμπτωμάτων με την μείωση της ποιότητας ζωής στη ΣΚΠ (Gross et al, 2017; Zhang et al, 2019; Cichy et al, 2016; Shahrbanian et al, 2015). Η κόπωση αναγνωρίστηκε ως ένας από τους πιο σημαντικούς παράγοντες (Leonavicius et al, 2016; Garg et al, 2016). Επίσης μια ποικιλία γνωστικών διαταραχών, για παράδειγμα όπως είναι η απώλεια μνήμης και η οργανωτική δυσλειτουργία, αναγνωρίστηκαν ως παράγοντες κινδύνου από έναν αριθμό μελετών (Kratz et al, 2016; Dymecka et al, 2018; Colbeck et al, 2018). Μερικές μελέτες ανέφεραν την ευεργετική επίδραση της σταθερότητας των συναισθημάτων στην ποιότητα ζωής (QoL) και την επιβλαβή επίδραση του συναισθηματικών διαταραχών (Paziuc et al, 2018; Phillips et al, 2014). Η διαταραχή που μελετήθηκε περισσότερο ήταν η κατάθλιψη (Grech et al, 2015; Fernández-

Muñoz et al, 2018) ακολουθούμενη από άγχος (Pham et al, 2018). Και τα δύο συμπτώματα επιβεβαιώθηκαν ως παράγοντες κινδύνου για την μείωση ποιότητα ζωής στη ΣΚΠ. Αντίστοιχα, υψηλά επίπεδα του αντιληπτού άγχους (Hynicicova et al, 2018; Bishop et al, 2015), η έκφραση θυμού (Labiano-Fontcuberta et al, 2015) και η απάθεια (Klevan et al, 2014) αναγνωρίστηκαν ως παράγοντες που σχετίζονται με τη συναισθηματική ρύθμιση που επηρεάζει αρνητικά την ποιότητα ζωής στη σκλήρυνση κατά πλάκας.

9.Συμπεράσματα και προτάσεις

- Η ΣκΠ παρουσιάζει ποικιλία συμπτωμάτων και βαθμού αναπηρίας με τις ανάλογες επιπτώσεις στη ποιότητα ζωής του ασθενή. Συχνά οι ασθενείς με ΣκΠ εμφανίζουν έκπτωση της γνωστικής λειτουργίας, κατάθλιψη, κοινωνική απομόνωση, μειωμένη κινητικότητα, μείωση ικανότητας για εργασία, άγχος και φόβο ως προς την εξέλιξη της νόσου, έλλειψη στήριξης και κατανόησης από τους οικείους καθώς και ψυχοκοινωνικές δυσχέρειες στην προσαρμογή των πασχόντων.
- Η απάντηση του ερευνητικού ερωτήματος της παρούσας μελέτης είναι πως η κατάθλιψη και η ποιότητα ζωής των ασθενών με ΣκΠ σχετίζονται με τον βαθμό αναπηρίας. Έτσι, επιβεβαιώνεται και η ερευνητική υπόθεση που είχε καταγραφεί στην αρχή της μελέτης.

- **Όσον αφορά τα δευτερεύοντα ερευνητικά ερωτήματα:**

1. Η μορφή της νόσου επηρεάζει την ποιότητα ζωής και παίζει ένα σημαντικό ρόλο στην εκδήλωση της κατάθλιψης σε ασθενείς με Πολλαπλή Σκλήρυνση.
2. Ο αριθμός των υποτροπών επηρεάζει την εμφάνιση κατάθλιψης και την ποιότητα ζωής στους ασθενείς με Πολλαπλή Σκλήρυνση.
3. Μεταξύ των ασθενών με Πολλαπλή Σκλήρυνση, δεν υπάρχει διαφοροποίηση μεταξύ των δύο φύλων σχετικά με την εκδήλωση της κατάθλιψης.
4. Η διάρκεια της νόσου επηρεάζει την εμφάνιση κατάθλιψης και μειώνει την ποιότητα ζωής των ασθενών με Πολλαπλή Σκλήρυνση

- **Προτάσεις**

Η ποιότητα ζωής στους ασθενείς με σκλήρυνση κατά πλάκας είναι ένα ζήτημα που ανησυχεί το υγειονομικό προσωπικό ενώ επιβεβλημένη θεωρείται η εφαρμογή στρατηγικών με σκοπό τη μείωση των επιπτώσεων της νόσου κυρίως μέσω της εφαρμογής προγραμμάτων που στοχεύουν στην καταπολέμηση της κατάθλιψης και τη βελτίωση της κοινωνικής υποστήριξης.

10. Τα δυνατά σημεία και οι περιορισμοί της έρευνας

- Τα δυνατά σημεία της συγκεκριμένης έρευνας είναι η εγκυρότητα και η αξιοπιστία των ερωτηματολογίων που χρησιμοποιήθηκαν.
- Στους περιορισμούς της έρευνας περιλαμβάνεται το μικρό δείγμα των ατόμων που μελετήθηκαν.
- Η συγκεκριμένη μελέτη ήταν μία μη παρεμβατική έρευνα παρατήρησης (observational study), περιγραφική (descriptive), χρονικής στιγμής (cross-sectional) η οποία είναι μια απλή και με μικρό κόστος έρευνα.
- Από την άλλη, το είδος της έρευνας που ακολουθήθηκε στην μελέτη, αποτυπώνει στιγμιαία το μελετώμενο πληθυσμό. Έτσι δε δύναται να εξαχθούν συμπεράσματα για την χρονική ακολουθία, πράγμα το οποίο δυσκολεύει την τεκμηρίωση σχέσης αιτίας-αποτελέσματος. Προτείνεται μελλοντικά η πραγματοποίηση μελέτης ασθενών-μαρτύρων και μελετών κοορτής.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Λογοθέτης Ι., Μυλωνάς Ι. (2016). «*Νευρολογία Λογοθέτη*». Πέμπτη έκδοση. Θεσσαλονίκη, εκδόσεις University Studio Press.

Μπαλντούμα, Α., Κατσάνος Χ., Α., Κονιτσιώτης, Σ., Κωσταδήμα, Β., Μαρκούλα, Σ., Πετρίκης, Π., Κυρίτσης, Π. Α., Γιαννόπουλος, Σ. (2019). «*Η συσχέτιση της ποιότητας ζωής και του καταθλιπτικού συναισθήματος μεταξύ των ασθενών με πολλαπλή σκλήρυνση και των φροντιστών τους*». Ελληνική Νευρολογική Εταιρεία, Νευρολογία. Αθήνα. 28:6, 24-32.

Τσούγγου, Γλ., Τζεναλής, Α., Μπελλάλη, Θ. «*Ψυχοκοινωνικές διαστάσεις και ποιότητα ζωής ασθενών με πολλαπλή σκλήρυνση: Ανασκόπηση ποσοτικών και ποιοτικών μελετών για το διάστημα 2000 – 2015*». (2016). Ελληνικό Περιοδικό της Νοσηλευτικής Επιστήμης 9(1): 17-29

Ωρολογάς, Α. (2000). «*Πολλαπλή Σκλήρυνση*». Στο Σ. Αθανασιάδης (Εκδ), Θεραπευτική Αντιμετώπιση των Συμπτωμάτων της Σκλήρυνσης Κατά Πλάκας (σελ. 13-17). Θεσσαλονίκη.

Sharon, W. & Kenneth, G., W. (2004). «*Πολλαπλή σκλήρυνση*». Αθήνα: Εκδόσεις Βήτα

ΞΕΝΟΓΛΩΣΣΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Abdullah, E., J. & Badr, H., E. (2018). «*Assessing the quality of life in patients with multiple sclerosis in Kuwait: a cross sectional study*». *Psychol Health Med*. 23:391–9. 10.1080/13548506.2017.1366660

Alsaadi T, El Hammasi K, Shahrour TM, Shakra M, Turkawi L, Mudhafar A, et al. (2015). «*Prevalence of depression and anxiety among patients with multiple sclerosis attending the MS Clinic at Sheikh Khalifa Medical City, UAE: Cross-Sectional Study*». *Multiple Sclerosis International*. 2015:487159.

Alsaadi, T., Hammasi, K., E., Shahrour, T., M., et al. (2017). «*Depression and anxiety as determinants of health-related quality of life in patients with multiple sclerosis - United Arab Emirates*». *Neurol Int* 9:75–8. 10.4081/ni.2017.7343

AlSaeed S, Aljouee T, Alkhawajah NM, Alarieh R, AlGarni H, Aljarallah S, Ayyash M, Abu-Shaheen A. (2022) «*Fatigue, Depression, and Anxiety Among Ambulating Multiple Sclerosis Patients*». *Front Immunol*. 2022 Mar 29;13:844461.

- Amtmann, D., Bamer, A., M., Kim, J., et al. (2018). «*People with multiple sclerosis report significantly worse symptoms and health related quality of life than the US general population as measured by PROMIS and NeuroQoL outcome measures*». *Disabil Health J* 11:99–107.
- Arias, Bal, M., A., Vazquez-Barquero, J., L., Pena, C., Miro, J., Berciano, J., A. (1991). «*Psychiatric aspects of multiple sclerosis*». *Acta Psychiatr Scand.* 83:292-296.
- Arnett, P., A., Barwick, F., H., Beeney, J., E. (2008). «*Depression in multiple sclerosis: review and theoretical proposal*». *J Int Neuropsychol Soc* 14(5):691-724. doi: 10.1017/S1355617708081174.
- Aygunoglu, S., K., Çelebi, A., Vardar, N., et al. (2015). «*Correlation of fatigue with depression, disability level and quality of life in patients with multiple sclerosis*». *Arch Neuropsychiatr.* 52:247–51. 10.5152/npa.2015.8714
- Barin, L., Salmen, A., Disanto, G., et al. (2018). «*The disease burden of multiple sclerosis from the individual and population perspective: which symptoms matter most?*» *Mult Scler Relat Disord* 25:112–21. 10.1016/j.msard.2018.07.013
- Barzegar, M., Badihian, S., Mirmosayyeb, O., Ashtari, F., Jamadi, M., Emami, S., et al. (2018). «*Comparative study of quality of life, anxiety, depression, and fatigue among patients with neuromyelitis optica spectrum disorder and multiple sclerosis: the first report from Iran*». *Mult Scler Relat Disord.* 22:161–5
- Barin, L., Salmen, A., Disanto, G., et al. (2018). «*The disease burden of multiple sclerosis from the individual and population perspective: which symptoms matter most?*» *Mult Scler Relat Disord.* 25:112–21. 10.1016/j.msard.2018.07.013
- Basić, Kes, V., Cengiđ, L., Cesarik, M., Tomas, A., J., Zavoreo, I., Matovina, L., Z., Corić, L., Drnasin, S., Demarin, V. (2013). «*Quality of life in patients with multiple sclerosis*». *Acta Clin Croat.* 52(1):107-11.
- Beatty, W., W., Blanco, C., R., Wilbanks, S., L., Paul, R., H., Hames, K., A. (1995). «*Demographic, clinical and cognitive characteristics of multiple sclerosis patients who continue to work*». *Neurorehabilitation & Neural Repair* 9: 167-173.
- Beck, R., W., Trobe, J., D., Moke, P., S., Gal, R., L., Xing, D., Bhatti, M., T. (2003). «*High and low risk profiles for the development of multiple sclerosis within 10 years after optic neuritis*». Experience of the Optic Neuritis treatment trial. *Archives of Ophthalmology* 121: 944-949.
- Berrigan, L., Fisk, J., D., Patten, S., B., Tremlett, H., Wolfson, C., Warren, S., et al. (2016). «*Health related quality of life in multiple sclerosis: direct and indirect effects of comorbidity*». *Neurology* 86(15):1417-1424

- Bhattacharjee, S., Goldstone, L., Ip, Q., Warholak, T. (2017). «*Depression treatment among adults with multiple sclerosis and depression in ambulatory care settings in the United States*». *Mult Scler Int*. 2017:3175358.
- Binzer S, McKay KA, Brenner P, Hillert J, Manouchehrinia A.(2019) «*Disability worsening among persons with multiple sclerosis and depression: A Swedish cohort study*.» *Neurology*. 10;93(24):e2216-e2223.
- Bishop, M., Rumrill, P., D., Roessler, R., T. (2015). «*Quality of life among people with multiple sclerosis: replication of a three-factor prediction model*». *Work* 52:757–65. 10.3233/WOR-152203
- Bjartmar, C., Wujek, J., R., Trapp, B., D. (2003). «*Axonal loss in the pathology of MS: consequences for understanding the progressive phase of the disease*». *Journal of Neurological Sciences* 206: 165- 171.
- Boogar, I., R., Talepasand, S., Jabari, M. (2018). «*Psychosocial and medical determinants of health-related quality of life in patients with relapsing-remitting multiple sclerosis*». *Noro Psikiyatr Ars* 55:29–35. 10.29399/npa.16983
- Brex, P., A., Ciccarelli, O., O’Riordan, J., I., Sailer, M., Thompson, A., J., Miller, D., H. (2002). «*A longitudinal study of abnormalities on MRI and disability from multiple sclerosis*». *New England Journal of Medicine* 246: 158-164
- Brola, W., Sobolewski, P., Fudala, M., et al. (2016). «*Self-Reported quality of life in multiple sclerosis patients: preliminary results based on the Polish MS registry*». *Patient Prefer Adherence*.10:1647–56.
- Brola, W., Sobolewski, P., Fudala, M., Flaga, S., Jantarski, K., Ryglewicz, D., Potemkowski, A. (2016). «*Self-reported quality of life in multiple sclerosis patients: preliminary results based on the Polish MS Registry*». *Patient Prefer Adherence* 26;10:1647-56.
- Bronnum-Hansen, H., Stenager, E., Stenager, E., N., Kock-Henriksen, N. (2005). «*Suicide among Danes with mul-tiple sclerosis*». *J. Neurol. Neuropsychiatry Psychiatry*. 76:1457-1459.9.
- Buchanan, R., J., Radin, D., Huang, C. (2011). «*Caregiver burden among informal caregivers assisting people with multiple sclerosis*». *Int J MS Care*. 13:76-83.
- Buhse, M., Wendy, M., Banker, M., P.,A., Lynn, M., Clement, M., P., H. (2014). «*Factors Associated with Health-Related Quality of Life Among Older People with Multiple Sclerosis*». *International Journal of MS Care* 16(1):10-19
- Bullinger, M. (2003). «*International compatibility of health interview surveys: An overview of methods and approaches*». In: A. Noskov & C. Gudex (Eds). *EUROHIS: Developing Common Instruments for Health Surveys* (pp. 1-11). IOS Press.

- Campbell, J., Rashid, W., Cercignani, M., et al. (2017). «Cognitive impairment among patients with multiple sclerosis: associations with employment and quality of life». *Postgrad Med J* 93:143–7. 10.1136/postgradmedj-2016-134071
- Calandri, E., Graziano, F., Borghi, M., et al (2018). «Depression, positive and negative affect, optimism and health-related quality of life in recently diagnosed multiple sclerosis patients: the role of identity, sense of coherence, and self-efficacy». *J Happiness Stud* 19:277–95. 10.1007/s10902-016-9818-x
- Cetin, K., Johnson, K., Ehde, D., Kuehn, C., Amtmann, D., Kraft, G. (2007). «Antidepressant use in multiple sclerosis: epidemiologic study of a large community sample». *Multiple Sclerosis*. 13(8):1046–1053. doi: 10.1177/1352458507077864.
- Chiu, C.-Y., Chan, F., Edward, Sharp, S., Edward, S., et al. (2015). «Employment as a health promotion intervention for persons with multiple sclerosis». *Work* 52:749–56. 10.3233/WOR-152202
- Chwastiak, L., Ehde, D., M., Gibbons, L., E., Sullivan, M., Bowen, J., D., Kraft, G., H. (2002). «Depressive symptoms and severity of illness in multiple sclerosis: epidemiologic study of a large community sample». *Am J Psychiatry*, 159:1862-1868
- Chwastiak LA, Ehde DM. (2007). «Psychiatric issues in multiple sclerosis.» *The Psychiatric Clinics of North America*. 30(4):803-17.
- Ciampi, E., Uribe-San-Martin, R., Vásquez, M., et al. (2018). «Relationship between social cognition and traditional cognitive impairment in progressive multiple sclerosis and possible implicated neuroanatomical regions». *Mult Scler Relat Disord* 20:122–8. 10.1016/j.msard.2018.01.013
- Cichy, K., E., Li, J., Rumrill, P., D., et al. (2016). «Non-vocational health-related correlates of quality of life for older adults living with multiple sclerosis». *J Rehabil*. 82:36–44.
- Cioncoloni, D., Innocenti, I., Bartalini, S., et al. (2014). «Individual factors enhance poor health-related quality of life outcome in multiple sclerosis patients. significance of predictive determinants». *J Neurol Sci* 345:213–9. 10.1016/j.jns.2014.07.050
- Colbeck, M. processing S. (2018). «Sensory processing, cognitive fatigue, and quality of life in multiple sclerosis». *Can J Occup Ther* 85:169–75. 10.1177/0008417417727298
- Compston, A. & Coles, A. (2002). «Multiple Sclerosis». *Lancet* 359: 1221- 1231.
- Compston, A. & Coles, A. (2008). «Multiple sclerosis. *Lancet*». 372 (9648):1502–1517.
- Confavreux, C., Vukusic, S., Moreau, T., Adeleine, P. (2000). «Relapses and progression of disability in multiple sclerosis». *New England Journal of Medicine* 343: 1430-1438
- Costa, D., C., Sá, M., J., Calheiros, J., M. (2017). «Social support network and quality of life in multiple sclerosis patients». *Arq Neuropsiquiatr* 75:267–71 <https://doi.org/10.1590/0004-282x20170036>

- Dehghan, A. & Memarian, R. (2013). «*Abundance of stress, anxiety and depression in multiple sclerosis patients*». Alborz Univ Med J. 2(2):82–8.
- Dennison, L., Moss-Morris, R., Chalder, T. (2009). «*A review of psychological correlates of adjustment in pa-tients with multiple sclerosis*». Clinical Psychology 2009; 29(2):141-153.
- DiLorenzo, T., A., Halper, J., Picone, M., A. (2009). «*Quality of life in MS: does aging enhance perceptions of mental health?*» Disabil Rehabil 2009; 31:1424-1431.
- Dymecka, J. & Bidzan, M. (2018). «*Biomedical variables and adaptation to disease and health-related quality of life in Polish patients with MS*». Int J Environ Res Public Health. 15:2678. 10.3390/ijerph15122678
- Ensari, I, Greenlee, T., A., Motl, R., W., Petruzzello, S., J. (2015). «*Meta-analysis of acute exercise effects on state anxiety: An update of randomized controlled tri-als over the past 25 years*». Depression and Anxiety 32(8):624-634
- Feinstein, A., Magalhaes, S., Richard, J., F., Audet, B., Moore, C. (2014). «*The link between multiple sclerosis and depression*». Nat. Rev. Neeurol. 10:507-517
- Fernández-Jiménez, E., Arnett, P., A. (2015). «*Impact of neurological impairment, depression, cognitive function and coping on quality of life of people with multiple sclerosis: a relative importance analysis*». Mult Scler 21:1468–72. 10.1177/1352458514562439
- Fernández-Muñoz, J., J., Morón-Verdasco, A., Cigarán-Méndez, M., et al. (2015). «*Disability, quality of life, personality, cognitive and psychological variables associated with fatigue in patients with multiple sclerosis*». Acta Neurol Scand. 132:118–24. 10.1111/ane.12370
- Fernández-Muñoz, J., J., Cigarán-Méndez, M., Navarro-Pardo, E., et al. (2018). «*Is the association between health-related quality of life and fatigue mediated by depression in patients with multiple sclerosis? A Spanish cross-sectional study*». BMJ Open 8:e016297–6. 10.1136/bmjopen-2017-016297
- Fruehwald, S., Loeffler-Stastka, H., Eher, R., Saletu, B., Baumhackl, U. (2001). «*Depression and quality of life in multiple sclerosis*». Acta Neurol Scand 104:257-261
- Garg, H., Bush, S., Gappmaier, E. (2016). «*Associations between fatigue and disability, functional mobility, depression, and quality of life in people with multiple sclerosis*». Int J MS Care 18:71–7. 10.7224/1537-2073.2015-013
- Gillian, G., Leibach, M., S., Marilyn, S., Aguayo, A., et al. (2016). «*Mental Health and Health-Related Quality of Life in Multiple Sclerosis Caregivers in Mexico*». In-ternational Journal of MS Care. 18(1):19-26
- Gil-González, I., Rodríguez, A. – M., Conrad, R., Pérez-San-Gregorio, M.– A.. (2020). «*Quality of life in adults with multiple sclerosis: a systematic review*». [BMJ Open](#). 10(11): e041249.

Giorando, A., Ferrari, G., Radice, D., Randi, G., Bisanti, L., Solari, A. (2012). «POSAMOS study. Health-related quality of life and depressive symptoms in significant others of people with multiple sclerosis; a community study». *Eur J Neurol*. 19:844-854.

Goldman Consensus Group. (2005). «*The Goldman Consensus statement on depression in multiple sclerosis*». *Multiple Sclerosis (Houndmills, Basingstoke, England)*. 11(3):328–337.

Grech, L., B., Kiropoulos, L., A., Kirby, K., M., et al. (2015). «*The effect of executive function on stress, depression, anxiety, and quality of life in multiple sclerosis*». *J Clin Exp Neuropsychol*. ;37:549–62. 10.1080/13803395.2015.1037723

Gross, H., J., Watson, C., Characteristics, W., C. (2017). «*Burden of illness, and physical functioning of patients with relapsing-remitting and secondary progressive multiple sclerosis: a cross-sectional survey*». *Neuropsychiatr Dis Treat*. 13:1349–57. 10.2147/NDT.S132079

Gupta, D., Lis, C., G., Rodeghier, M. (2012). «*Can patient experience with service quality predict survival in colorectal cancer?*» *J Health Qual*. 10-1474

Gupta, S., Goren, A., Phillips, A., L., et al. (2014). «*Self-Reported severity among patients with multiple sclerosis in the U.S. and its association with health outcomes*». *Mult Scler Relat Disord* 3:78–88. 10.1016/j.msard.2013.06.002

Hanefeld, F., Bauer, H., J., Christen, H., J., Kruse, B., Bruhn, H., Frahm, J. (1991). «*Multiple sclerosis in childhood: Report of 15 cases*». *Brain & Development* 13: 410- 416

Hauser, S. & Goodin, D. (2001). «*Multiple Sclerosis*. In: *Braunwald, E., Fauci, A.S., Kasper, D.L., Hauser, S.L., Longo, D.L. & Jameson, J.L. (Eds.), Harrison's Principles of Internal*». Medicine McGraw Hill. New York, 2452-2461

Henry, A., Tourbah, A., Camus, G., Deschamps, R., Mailhan, L., Castex, C., et al. (2019). «*Anxiety and depression in patients with multiple sclerosis: The mediating effects of perceived social support*». *Mult Scler Relat Disord*, 27:46-51

Hernández-Ledesma, A., L., Rodríguez-Méndez, A., J., Gallardo-Vidal, L., S., et al. (2018). «*Coping strategies and quality of life in Mexican multiple sclerosis patients: physical, psychological and social factors relationship*». *Mult Scler Relat Disord* 25:122–7.

Hyncicova, E., Kalina, A., Vyhnaek, M., et al. (2018). «*Health-Related quality of life, neuropsychiatric symptoms and structural brain changes in clinically isolated syndrome*». *PLoS One* 13:e0200254–13. 10.1371/journal.pone.0200254

Hoogs, M., Kaur, S., Smerbeck, A. (2011). «*Weinstock-Guttman B., Benedict R.H. Cognition and physical disability in predicting health-related quality of life in multiple sclerosis*». *Int J MS Care*. 13(2):57-63.

- Janzen, W., Turpin, V., L., K., Sharon, A., et al. (2013). «*Change in the Health-Related Quality of Life of Multiple Sclerosis Patients over 5 Years*». International Journal of MS Care. 15(1):46-53.
- Jean A. (1995). «*Diseases of the nervous system in childhood*». Neurology 45: 703-708.
- Jensen, P., Amanda, E., Smith, B. et al. (2014). «*Social support, depression, and physical disability: Age and diagnostic group effects*». Disability and Health Journal, 7(2):164-172.
- Juczynski, Z. & Adamiak, G. (2000). «*Psychological and behavioral predictors of the quality of life of people with multiple sclerosis*». Pol Merkuriusz Lek, 8:413-415.
- Karatepe, A., G., Kaya, T., Günaydn, R., Demirhan, A., Ce, P., Gedizlioğlu, M. (2011). «*Quality of life in patients with multiple sclerosis: the impact of depression, fatigue, and disability*». nt J Rehabil Res34(4):290-8. doi: 10.1097/MRR.0b013e32834ad479.
- Kargarfard, M., Etemadifar, M., D., Baker, P., Meh-rabi, M., Hayatbakhsh, R. (2012). «*Effect of Aquatic Exercise Training on Fatigue and Health-Related Quality of Life in Patients With Multiple Sclerosis*». Arch Phys Med Rehabil 93(10):1701-1708
- Kessler, R., C., Berglund, P., Demler, O., et al. (2003). «*The epidemiology of major depressive disorder: results from the National Comorbidity Survey Replication (NCS-R)*». Journal of the American Medical Association. 289(23):3095–3105. doi: 10.1001/jama.289.23.3095.
- Khalaf, K., M., Coyne, K., S., Globe, D., R., et al. «*The impact of lower urinary tract symptoms on health-related quality of life among patients with multiple sclerosis*». NeuroUrol Urodyn 2016;35:48–54. 10.1002/nau.22670
- Klevan, G., Jacobsen, C., O., Aarseth, J., H., et al. (2014). «*Health related quality of life in patients recently diagnosed with multiple sclerosis*». Acta Neurol Scand. 129:21–6. 10.1111/ane.12142
- Koelmel, E., Hughes, A., Alschuler, K., N., Ehde, D., M. (2017). «*Resilience Mediates the Longitudinal Relationships between Social Support and Mental Health Outcomes in Multiple Sclerosis*». Archives of Physical Medicine and Rehabilitation, 98(6):1139-1148.
- Kołtuniuk, A., Pawlak, B., Krówczyńska, D., Chojdak-Łukasiewicz, J. (2023). «*The quality of life in patients with multiple sclerosis - Association with depressive symptoms and physical disability: A prospective and observational study*». Front Psychol 6;13:1068421. doi: 10.3389/fpsyg.2022.1068421
- Korostil, M., Feinstein, A. (2007). «*Anxiety disorders and their clinical correlates in multiple sclerosis patients*». Mult Scler. 13(1):67-72
- Krokavcova, M., Nagyova, I., Van, Dijk, J., P., et al. (2010). «*Self-rated health and employment status in patients with multiple sclerosis*». Disabil Rehabil, 32:1742-1748.

- Kratz, A., L., Ehde, D., M., Hanley, M., A., et al. (2016). «Cross-Sectional examination of the associations between symptoms, community integration, and mental health in multiple sclerosis». *Arch Phys Med Rehabil* 97:386–94. 10.1016/j.apmr.2015.10.093
- Labiano-Fontcuberta, A., Mitchell, A., J., Moreno-García, S., et al. (2015). «Impact of anger on the health-related quality of life of multiple sclerosis patients». *Mult Scler* 21:630–41.
- Labiano-Fontcuberta, A., Mitchell, A., J., Moreno-García, S., Benito-León, J. (2015). «Anxiety and depressive symptoms in caregivers of multiple sclerosis patients: The role of information processing speed impairment *Journal of the Neurological Sciences*». 349:220-225
- Lassmann, H., Bruck, W., Lucchinetti C. (2001). «Heterogeneity of multiple sclerosis pathogenesis: implications for diagnosis and therapy». *Trends of Molecular Medicine* 7: 115-121
- Leonavicius R. (2016). «Among multiple sclerosis and fatigue». *Neurology, Psychiatry and Brain Research*. 22:141–5. 10.1016/j.npbr.2016.08.002
- Lublin, F., D. & Reingold, S., C. (1996). «Defining the clinical course of multiple sclerosis: results of an international survey. National multiple sclerosis society (USA) advisory committee on clinical trials of new agents in multiple sclerosis». *Neurology* 46: 907-911.
- Lucchinetti, C., Brück, W., Parisi, J., Scheithauer, B., Rodriguez, M., Lassmann, H. (2000). «Heterogeneity of multiple sclerosis: implications for the pathogenesis of demyelination». *Annals of Neurology* 47: 707-717.
- Ma, S., Rui, X., Qi, P., et al. (2017). «Sleep disorders in patients with multiple sclerosis in China». *Sleep Breath* 21:149–54. 10.1007/s11325-016-1416-y
- Marrie, R., A., Cohen, J., Stuve, O., et al. (2015). «A systematic review of the incidence and prevalence of comorbidity in multiple sclerosis: overview». *Multiple Sclerosis Journal*. 21(3):263–281. doi: 10.1177/1352458514564491.
- Marck, C., H., De, Livera, A., M., Weiland, T., J., et al. «Pain in people with multiple sclerosis: associations with modifiable lifestyle factors, fatigue, depression, anxiety, and mental health quality of life». *Front Neurol* 2017;8:1–7. 10.3389/fneur.2017.00461
- McIvor, G., Riklan, M., Reznikoff, M. (1984). «Depression in multiple sclerosis as a function of length and severity of illness, age, remissions, and perceived social support». *Clinical Psychology* 4:1028-1033
- McKay KA, Tremlett H, Fisk JD, et al.(2018). «Psychiatric comorbidity is associated with disability progression in multiple sclerosis.» *Neurology* 90:e1316–e1323
- Mikula, P., Nagyova, I., Krokavcova, M., et al. (2015). «Social participation and health-related quality of life in people with multiple sclerosis». *Disabil Health J* 8:29–34. 10.1016/j.dhjo.2014.07.002

- Miller, D., H., Weinshenker, B., G., Filippi, M., Banwell, B., L., Cohen, J., A., Freedman, M., S., Galetta, S., L., Hutchinson, M., Johnson, R., T., Kappos, L., Kira, J., Lublin, F., D., McFarland, H., F., Montalban, X., Panitch, H., Richert, J., R., Reingold, S., C., Polman, C., H. (2008). «*Differential diagnosis of suspected multiple sclerosis: a consensus approach*». Multiple Sclerosis 14: 1157-1174
- Miller, D., M. (2002). «*Health-related quality of life*». Mult Scler 8:269-270
- Mitchell, A., J., Benito-Le, n, J., Gonzalez, J., M., Rivera-Navarro, J. (2005). «*Quality of life and its assessment in multiple sclerosis: integrating physical and psychological components of wellbeing*». Lancet Neurology 4: 556-66
- Mohr, D., C. & Goodkin, D., E. (1996). «*Treatment of depression in multiple sclerosis*». Clin Psychol Sci Pract 1999; 6:1-9
- Mohr, D., C., Hart, S., L., Fonareva, I., Tasch, E., S. (2006). «*Treatment of depression for patients with multiple sclerosis in neurology clinics*». Multiple Sclerosis. 12(2):204–208.
- Multiple Sclerosis International Federation-MSIF, Atlas of MS (2013). Available at: <http://www.msif.org/about-us/advocacy/atlas/atlasof-ms/> [accessed 15 April 2014]
- Nakazawa, K., Noda, T., Ichikura, K., Okamoto, T., Takahashi, Y., Yamamura, T., et al. (2018). «*Resilience and depression/anxiety symptoms in multiple sclerosis and neuromyelitis optica spectrum disorder*». Mult Scler Relat Disord, 25:309-315.
- National Multiple Sclerosis Society (NMSS) Estimating the Prevalence of MS, <http://www.nationalmssociety.org/About-the-Society/MS-Prevalence>.
- Nery-Hurwit, M., Yun, J., Ebbeck, V. (2018). «*Examining the roles of self-compassion and resilience on health-related quality of life for individuals with multiple sclerosis*». Disabil Health J 11:256–61. 10.1016/j.dhjo.2017.10.010
- Nickel, S., von dem Knesebeck, O., Kofahl, C. (2018). «*Self-assessments and determinants of HRQoL in a German MS population*». Acta Neurol Scand 137:174–80. 10.1111/ane.12854
- Noseworthy, J., H., Luccinetti, C., Rodrigues, M., Weishenker, B., G. (2000). «*Multiple Sclerosis*». New England Journal of Medicine 343: 938-95
- O'Connor, A., B., Schwid, S., R., Herrmann, D., N., Markman, J., D., Dworkin, R., H. (2008). «*Pain associated with multiple sclerosis: systematic review and proposed classification*». Pain. 137(1):96–111. doi: 10.1016/j.pain.2007.08.024.
- Palé, L., A., Caballero, J., L., Buxareu, B., S., Serrano, P., S., Sola, V., P. (2017). «*Systematic review of depression in patients with multiple sclerosis and its relationship to interferon β treatment*». Mult. Scler. Relat. Disord. 2017; 17:138-143.

Patrick, B. & Erickson, P., D. (1993). «*Health Status and Health Policy. Allocating Resources to Health Care*». Oxford: Oxford University Press

Patten, S., B., Beck, C., A., Williams, J., V., Barbui, C., Metz, L., M. (2003). «*Major depression in multiple sclerosis: a population-based perspective*». *Neurology* 61:1524-1527

Patten SB, Marrie RA, Carta MG. (2017). «*Depression in multiple sclerosis*». *International Review of Psychiatry* 29(5):463-72

Paziuc, L., C. & Radu, M., R. (2018). «*The influence of mixed anxiety-depressive disorder on the perceived quality of life in multiple sclerosis patients*». *Bulletin of the Transilvania University of Brasov, Series VI: Medical Sciences* 2018;11:41–50.

Pham, T., Jetté, N., Bulloch, A., G., M., et al. (2018). «*The prevalence of anxiety and associated factors in persons with multiple sclerosis*». *Mult Scler Relat Disord* 19:35–9. 10.1016/j.msard.2017.11.003

Phillips, L., H., Henry, J., D., Nouzova, E., et al. (2014). «*Difficulties with emotion regulation in multiple sclerosis: links to executive function, mood, and quality of life*». *J Clin Exp Neuropsychol* 36:831–42. 10.1080/13803395.2014.946891

Pinquart, M. & Soerensen, S.(2003). «*Associations of stressors and uplifts of caregiving with caregiver burden and depressed mood: A meta-analysis*». *Journal of Gerontology: Psychological sciences*, 58b (2):112-128

Polman, C., H., Reingold, S., C., Edan, G., Filippi, M., Hartung, H., P., Kappos, L., Lublin, F., D., Metz, L., M., McFarland, H., F., O'Connor, P., W., SandbergWollheim, M., Thompson, A., J., Weinshenker, B., G., Wolinsky, J., S. (2005). «*Diagnostic criteria for multiple sclerosis: 2005 revisions to the "McDonald Criteria"*». *Annals of Neurology* 58:840-846

Prisnie, J., C., Sajobi, T., T., Wang, M., et al. (2018). «*Effects of depression and anxiety on quality of life in five common neurological disorders*». *Gen Hosp Psychiatry* 52:58–63. 10.1016/j.genhosppsy.2018.03.009

Qaderi, K. & Merghati, Khoei, E. (2014). «*Sexual problems and quality of life in women with multiple sclerosis*». *Sex Disabil.* 32:35–43. 10.1007/s11195-013-9318-4

Rezapour, A., Almasian, Kia, A., Goodarzi, S., et al. (2017). «*The impact of disease characteristics on multiple sclerosis patients' quality of life*». *Epidemiol Health* 39:e2017008–7. 10.4178/epih.e2017008

Sadonvick, A., .D., Remick, R., A., Allen, J. et al. (1996). «*De-pression and multiple sclerosis*». *Neurology.* 46:628-632

Samartzis, L., Gavala, E., Zoukos, Y., et al. (2014). «*Perceived cognitive decline in multiple sclerosis impacts quality of life independently of depression*». *Rehabil Res Pract* 2014:1–6. 10.1155/2014/128751

- Schumann, R., Adamaszek, M., Sommer, N., Kirkby, K., C. (2012). «*Stress, depression and antidepressant treatment options in patients suffering from multiple sclerosis*». *Current Pharmaceutical Design*. 18(32):5837–5845. doi: 10.2174/138161212803523671.
- Sgaramella, T., M., Carrieri, L., Stenta, G., et al. (2014). «*Self-Reported executive functioning and satisfaction for quality of life dimensions in adults with multiple sclerosis*». *Int J Child Heal Hum Dev* 7:167 10.1186/1471-244X-13-253
- Shahrbanian, S., Duquette, P., Kuspinar, A., et al. (2015). «*Contribution of symptom clusters to multiple sclerosis consequences*». *Qual Life Res* 24:617–29. 10.1007/s11136-014-0804-7
- Siegert, R., J., & Abernethy, D., A. (2005). «*Depression in mul-tiple sclerosis: a review*». *J Neurology Neurosurgery Psychiatry*. 76:469-475
- Skokou, M., Soubasi, E., Gourzis, P. (2012). «*Depression in multiple sclerosis: a review of assessment and treatment approaches in adult and pediatric populations*». *ISRN Neurology*. 2012;2012:6. doi: 10.5402/2012/427102.427102
- Strober, L., B. (2018). «*Quality of life and psychological well-being in the early stages of multiple sclerosis (MS): importance of adopting a biopsychosocial model*». *Disabil Health J*. 11:555–61. 10.1016/j.dhjo.2018.05.003
- Tabrizi, F., M., Radfar, M., Fatigue, R., M. (2015). «*Fatigue, sleep quality, and disability in relation to quality of life in multiple sclerosis*». *Int J MS Care* 17:268–74. 10.7224/1537-2073.2014-046
- Tintoré, M., Rovira, A., Rio J. (2006). «*Baseline MRI predicts future attacks and disability in clinically isolated syndromes*». *Neurology* 67: 968-972
- Tomassini, V., Onesti, E., Mainero, C. (2005). «*Sex hormones modulate brain damage in multiple sclerosis: MRI evidence*». *Journal of Neurology Neurosurgery and Psychiatry* 76: 272-275.
- Twoerk, S., Wiesmeth, S., Spindler, M., Wirtz, M., Schipper, S., Pöhlau, D., Klewer, J., Kugler, J. (2010). «*Disability status and quality of life in multiple sclerosis: non-line-arity of the Expanded Disability Status Scale (EDSS)*». *Health Qual. Life Outcomes* 8, 8-13.
- Văcăra V, Văcăra V, Nistor C, Văcăra D, Opre AN, Blaga P (2020). «*The influence of depression and anxiety on neurological disability in multiple sclerosis patients*». *Behavioural Neurology*:1-8.
- Van, Damme, S., De Waegeneer, A., Debruyne, J. (2016). «*Do flexible goal adjustment and acceptance help preserve quality of life in patients with multiple sclerosis?*» *Int J Behav Med* 23:333–9. 10.1007/s12529-015-9519-6
- Vister, E., Tijmsa, M., E., Hoang, P., D., et al. (2017). «*Fatigue, physical activity, quality of life, and fall risk in people with multiple sclerosis*». *Int J MS Care* 2017;19:91–8. 10.7224/1537-2073.2015-077

- Vitkova, M., Rosenberger, J., Krokavcova, M., et al. (2014). «*Health-Related quality of life in multiple sclerosis patients with bladder, bowel and sexual dysfunction*». *Disabil Rehabil* 36:987–92. 10.3109/09638288.2013.825332
- Wallin, M., T., Wilken, J., A., Turner, A., P., Williams, R., M., Kane, R. (2006). «*Depression and multiple sclerosis: review of a lethal combination*». *J Rehabil Res Dev* 43(1):45-62.
- Weiland, T., J., Jelinek, G., A., Marck, C., H., et al. (2015). «*Clinically significant fatigue: prevalence and associated factors in an international sample of adults with multiple sclerosis recruited via the Internet*». *PLoS One* 10:e0115541–18. 10.1371/journal.pone.0115541
- Weinshenker, B., G., Bass, B., Rice, G., P. (1989). «*The natural history of multiple sclerosis: a geographically based study, 1: Clinical course and disability*». *Brain* 112: 133-146.
- White, E., K., Sullivan, A., B., Drerup, M. (2019)5. «*Short report: impact of sleep disorders on depression and Patient-Perceived health-related quality of life in multiple sclerosis*». *Int J MS Care* 21:10–14. 10.7224/1537-2073.2017-068
- Williams, A., E., Vietri, J., T., Isherwood, G., et al. (2014). «*Symptoms and association with health outcomes in relapsing-remitting multiple sclerosis: results of a US patient survey*». *Mult Scler Int* 2014:1–8. 10.1155/2014/203183
- Wilski, M., Tasiemski, T. (2016). «*Health-Related quality of life in multiple sclerosis: role of cognitive appraisals of self, illness and treatment*». *Qual Life Res* 25:1761–70. 10.1007/s11136-015-1204-3
- Wood, S., K. (2013) «*Cellular adaptations of dorsal raphe serotonin neurons associated with the development of active coping in response to social stress*». *Biol. Psychiatry* 73(11):1087-1094
- Zarei, M., Hasanzade, M., A., Sheykh, S. (2014). «*Assessment of the prevalence of stress, anxiety and depression in multiple sclerosis patients conducted in Zahedan*». *J Stud Res Comm.* 19(3):13–21.
- Zettl, U., K., Henze, T., Essner, U., et al. (2014). «*Burden of disease in multiple sclerosis patients with spasticity in Germany: mobility improvement study (move I)*». *Eur J Health Econ* 2014;15:953–66. 10.1007/s10198-013-0537-5
- Zhang, Y., Taylor, B., V., Simpson, S., et al. (2019). «*Patient-reported outcomes are worse for progressive-onset multiple sclerosis than relapse-onset multiple sclerosis, particularly early in the disease process*». *Eur J Neurol* 26:155–61. 10.1111/ene.13786

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

Έντυπο Δήλωσης Συγκατάθεσης για Επιστημονική Έρευνα

ΔΗΛΩΣΗ ΣΥΓΚΑΤΑΘΕΣΗΣ ΓΙΑ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗ ΣΕ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΗ ΕΡΕΥΝΑ

Καλείστε να συμμετάσχετε σε μία επιστημονική έρευνα του Νευρολογικού Τμήματος του Γενικό Ογκολογικό Νοσοκομείο Κηφισιάς Οι Άγιοι Ανάργυροι. Ο τίτλος της έρευνας είναι *«Μελέτη συσχέτισης της κατάθλιψης και της ποιότητας ζωής με το βαθμό αναπηρίας στην Πολλαπλή Σκλήρυνση»*.

Σκοπός της εν λόγω επιστημονικής έρευνας είναι να διερευνήσουμε την σχέση μεταξύ της κατάθλιψης και της ποιότητας ζωής με το βαθμό αναπηρίας στους ασθενείς με Πολλαπλή Σκλήρυνση.

Προτού συμφωνήσετε με τη συμμετοχή σας στην έρευνα, βεβαιωθείτε ότι:

* Έχετε διαβάσει και κατανοήσει το έντυπο ενημέρωσης σχετικά με την επεξεργασία των δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα που σας αφορούν στο πλαίσιο της εν λόγω έρευνας (εφεξής «Έντυπο Ενημέρωσης») και ότι απορίες είχατε σχετικά με αυτήν απαντήθηκαν σε ικανοποιητικό βαθμό. ☐

* Μέσω του Εντύπου Ενημέρωσης λάβατε γνώση σχετικά με τη διάρκεια της έρευνας και τις διαδικασίες της, ήτοι ποια δεδομένα προσωπικού χαρακτήρα που σας αφορούν πρόκειται να επεξεργαστούν στο πλαίσιο της έρευνας; ποια / ποιες πράξεις επεξεργασίας Θα διενεργηθούν επί αυτών, σε ποιους πρόκειται να διαβιβαστούν τα δεδομένα σας, πόσο καιρό θα τηρηθούν από τον ερευνητή και πως εξασφαλίζεται η ασφαλής τήρησή τους. ☐

* Έχετε ενημερωθεί, μέσω του Εντύπου Ενημέρωσης σχετικά με τα δικαιώματά σας, όπως αυτά απορρέουν από το Γενικό Κανονισμό για την Προστασία Δεδομένων (εφεξής «ΓΚΤΙΑ»). ☐

* Γνωρίζετε ότι η συμμετοχή σας στην εν λόγω επιστημονική έρευνα είναι εθελοντική. ☐

Μπορείτε να αποχωρήσετε από την έρευνα ανά πάσα στιγμή, χωρίς καμία συνέπεια / κύρωση, ανακαλώντας τη συγκατάθεσή σας στο email: taulant.jupe@yahoo.com ή με τη φυσική σας παρουσία στη διεύθυνση Τιμίου Σταύρου 14, Κηφισιά 14564.

ΕΜΠΙΣΤΕΥΤΙΚΟΤΗΤΑ

Ο ερευνητής(-ές) δεσμεύεται να τηρεί πλήρη εμπιστευτικότητα για όλες τις πληροφορίες που θα αποκτηθούν στα πλαίσια της συγκεκριμένης έρευνας και οι οποίες μπορούν να οδηγήσουν στην ταυτοποίησή σας.

Πιο συγκεκριμένα, δεδομένα που σας αφορούν θα δημοσιευτούν μόνο εφόσον υπάρχει η ρητή συγκατάθεσή σας ή είναι πλήρως ανωνυμοποιημένα. Επιπλέον, η επεξεργασία δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα για τους σκοπούς της έρευνας υπόκειται σε κατάλληλες εγγυήσεις.

Για τυχόν απορίες σε θέματα αναφορικά με την επιστημονική έρευνα, μπορείτε να επικοινωνήσετε με τον υπεύθυνο ερευνητή { -... }, για απορίες σχετικά με τα δεδομένα προσωπικού χαρακτήρα που σας αφορούν.

Θα σας δοθεί αντίγραφο του Εντύπου Ενημέρωσης και της παρούσας δήλωσης συγκατάθεσης, όταν η τελευταία έχει υπογραφεί.

Έχω διαβάσει τις ανωτέρω αναφερόμενες πληροφορίες και συμφωνώ να συμμετέχω στη συγκεκριμένα έρευνα.

Ονοματεπώνυμο συμμετέχοντος / συμμετέχουσας στην έρευνα:

.....

Ημερομηνία:

Υπογραφή:

Σε περίπτωση που ο υπεύθυνος ερευνητής επιθυμεί μετά το πέρας της έρευνας να δημοσιεύει δεδομένα προσωπικού χαρακτήρα που με αφορούν,

☐ Συναινώ

☐ Δε Συναινώ σε αυτήν του την ενέργεια

NR.....

1. Φύλο Άνδρας ☐
 Γυναίκα ☐

2. Ποια είναι η ηλικία σας:

- 18-29 ετών ☐
30- 39 ετών ☐
40-49 ετών ☐
50-64 ετών ☐

3. Ποία είναι η οικογενειακή σας κατάσταση:

- Παντρεμένος/-η ☐
Χήρος/-α ☐
Διαζευγμένος/-η ☐
Άγαμος/-η ☐
Δεν ξέρω ☐
Δεν απαντώ ☐

4 Πριν πόσα χρόνια ξεκίνησαν τα πρώτα συμπτώματα της νόσου.....

5. Τι θεραπεία λαμβάνετε για την Πολλαπλή Σκλήρυνση.....

6. Πόσες θεραπείες έχετε αλλάξει για την Πολλαπλή Σκλήρυνση.....

7. Πόσες υποτροπές έχετε κάνει από την αρχή της νόσου.....

8. Πόσες υποτροπές έχετε κάνει το τελευταίο χρόνο.....

9. ΒΑΡΥΤΗΤΑ ΝΟΣΟΥ EDSS: (συμπληρώνεται από τον ιατρό).....

10. Μορφή της νόσου:

- Υποτροπιάζουσα ☐
Δευτεροπαθώς προϊούσα ☐
Πρωτοπαθώς προϊούσα ☐
Προϊούσα με υποτροπές ☐

Το ερωτηματολόγιο του Beck (B.D.I.). ερωτηματολόγιο τύπου A, ανδρική μορφή.

A. Συναίσθημα

0. δεν αισθάνομαι λυπημένος
1. αισθάνομαι λυπημένος ή μελαγχολικός
2. είμαι λυπημένος ή μελαγχολικός συνεχώς και δεν μπορώ να απαλλαγώ από αυτό
3. είμαι τόσο μελαγχολικός ή δυστυχισμένος ώστε αυτό μου προξενεί πόνο
4. είμαι τόσο μελαγχολικός ή δυστυχισμένος ώστε δεν μπορώ να το αντέξω

B. Απαισιοδοξία

0. Δεν είμαι ιδιαίτερα απαισιόδοξος ή αποθαρρυνμένος για το μέλλον
1. Αισθάνομαι χωρίς θάρρος για το μέλλον
2. Μου φαίνεται ότι δεν έχω τίποτα καλό να περιμένω από το μέλλον
3. Μου φαίνεται ότι δεν θα ξεπεράσω τις δυσκολίες μου
4. Μου φαίνεται ότι το μέλλον είναι χωρίς ελπίδα και ότι τα πράγματα δεν μπορεί να φτιάξουν

Γ. Αίσθημα αποτυχίας

0. Δεν αισθάνομαι αποτυχημένος
1. Μου φαίνεται ότι είμαι αποτυχημένος περισσότερο από τους άλλους ανθρώπους
2. Αισθάνομαι ότι έχω πετύχει στη ζωή μου πολύ λίγα πράγματα άξια λόγου
3. Καθώς σκέπτομαι τη ζωή μου μέχρι τώρα το μόνο που βλέπω είναι πολλές αποτυχίες
4. Αισθάνομαι ότι είμαι τελείως αποτυχημένος σαν άτομο (σύζυγος – πατέρας)

Δ. Απώλεια ικανοποίησης

0. Δεν αισθάνομαι ιδιαίτερα δυσαρεστημένος
1. Αισθάνομαι βαρυνεσμένος σχεδόν όλη την ώρα
2. Δεν απολαμβάνω τα πράγματα όπως πρώτα
3. Δεν με ευχαριστεί πια τίποτα
4. Αισθάνομαι δυσαρεστημένος με το κάθε τι

Ε. Αίσθημα ενοχής

0. Δεν αισθάνομαι ιδιαίτερα ένοχο τον εαυτό μου
1. Πολλές φορές αισθάνομαι κακός ή χωρίς αξία
2. Αισθάνομαι πολύ ένοχος
3. Τον τελευταίο καιρό αισθάνομαι κακός ή χωρίς αξία σχεδόν όλη την ώρα
4. Αισθάνομαι ότι είμαι πολύ κακός ή ανάξιος

Z. Αίσθημα τιμωρίας

- 0. Δεν αισθάνομαι ότι τιμωρούμαι
- 1. Αισθάνομαι ότι κάτι κακό μπορεί να μου συμβεί
- 2. Αισθάνομαι ότι τιμωρούμαι ή ότι θα τιμωρηθώ
- 3. Αισθάνομαι ότι μου αξίζει να τιμωρηθώ
- 4. Θέλω να τιμωρηθώ

H. Μίσος για τον εαυτό

- 0. Δεν αισθάνομαι απογοητευμένος από τον εαυτό μου
- 1. Αισθάνομαι απογοητευμένος από τον εαυτό μου
- 2. Δεν μου αρέσει ο εαυτός μου
- 3. Σιχαίνομαι τον εαυτό μου
- 4. Μισώ τον εαυτό μου

Θ. Αυτομομφή

- 0. Δεν αισθάνομαι ότι είμαι χειρότερος από τους άλλους
- 1. Είμαι αυστηρός με τον εαυτό μου για τις αδυναμίες μου
- 2. Κατηγορώ τον εαυτό μου για τα λάθη μου
- 3. Κατηγορώ τον εαυτό μου για κάθε κακό που μου συμβαίνει

I. Ευχές αυτοτιμωρίας

- 0. Δεν μου έρχονται σκέψεις να κάνω κακό στον εαυτό μου
- 1. Μου έρχονται σκέψεις να κάνω κακό στον εαυτό μου αλλά ποτέ δεν θα έκανα κάτι τέτοιο 2. Μου φαίνεται ότι θα ήταν καλύτερα να πέθαινα
- 3. Μου φαίνεται ότι η οικογένειά μου θα ήταν καλύτερα αν πέθαινα
- 4. Έχω συγκεκριμένα σχέδια αυτοκτονίας
- 5. Θα αυτοκτονούσα αν μπορούσα

K. Κλάμα

- 0. Δεν κλαίω περισσότερο από το συνηθισμένο
- 1. Κλαίω τώρα περισσότερο απ' ότι συνήθως
- 2. Κλαίω συνεχώς, δεν μπορώ να το σταματήσω
- 3. Άλλοτε μπορούσα να κλάψω αλλά τώρα μου είναι αδύνατο να κλάψω αν και το θέλω

A. Ευερεθιστότητα

- 0. Δεν είμαι περισσότερο εκνευρισμένος τώρα απ' ότι συνήθως
- 1. Ενοχλούμαι ή εκνευρίζομαι περισσότερο απ' ότι συνήθως
- 2. Αισθάνομαι διαρκώς εκνευρισμένος
- 3. Δεν εκνευρίζομαι τώρα για πράγματα που με νευρίαζαν συνήθως

M. Κοινωνική απόσυρση

0. Δεν έχω χάσει το ενδιαφέρον μου για τους άλλους ανθρώπους
1. Ενδιαφέρομαι τώρα λιγότερο για τους άλλους ανθρώπους απ' ό,τι παλαιότερα
2. Έχω χάσει το περισσότερο ενδιαφέρον μου για τους άλλους ανθρώπους και τα αισθήματα μου για αυτούς έχουν λιγοστέψει
3. Έχω χάσει όλο το ενδιαφέρον μου για τους άλλους ανθρώπους και δεν νοιάζομαι καθόλου για αυτούς

N. Αναποφασιστικότητα

0. Είμαι το ίδιο αποφασιστικός όπως πάντα
1. Τελευταία αναβάλλω το να παίρνω αποφάσεις
2. Έχω μεγάλη δυσκολία στο να παίρνω αποφάσεις
3. Δεν μπορώ να πάρω πια καμία απόφαση

Ξ. Σωματικό εγώ

0. Δεν μου φαίνεται ότι η εμφάνισή μου είναι χειρότερη από ποτέ
1. Ανησυχώ μήπως μοιάζω γερασμένος και αντιπαθητικός
2. Αισθάνομαι ότι έγινε τέτοια αλλαγή επάνω μου, ώστε να φαίνομαι αντιπαθητικός
3. Μου φαίνεται ότι είμαι άσχημος και αποκρουστικός

O. Μείωση της παραγωγικότητας

0. Τα καταφέρνω στην δουλειά μου όπως και πρώτα
1. Χρειάζεται να κάνω ιδιαίτερη προσπάθεια για ν' αρχίσω κάποια δουλειά
2. Δεν τα καταφέρνω στην δουλειά μου όπως πρώτα
3. Χρειάζεται να πιέσω τον εαυτό μου για να κάνω κάτι
4. Μου είναι αδύνατο να εργαστώ

Π. Διαταραχές του ύπνου

0. Κοιμάμαι τόσο καλά όσο συνήθως
1. Ξυπνώ το πρωί πιο κουρασμένος από άλλοτε
2. Ξυπνώ το πρωί 2-3 ώρες νωρίτερα από άλλοτε και δυσκολεύομαι να ξανακοιμηθώ
3. Ξυπνώ νωρίς κάθε μέρα και δεν μπορώ να κοιμηθώ πάνω από 5 ώρες το 24ωρο

P. Εύκολη κόπωση

0. Δεν κουράζομαι ευκολότερα απ' ό,τι συνήθως
1. Κουράζομαι τώρα ευκολότερα από πρώτα
2. Κουράζομαι με το παραμικρό που κάνω
3. Κουράζομαι τόσο εύκολα ώστε δεν μπορώ να κάνω τίποτα

Σ. Απώλεια όρεξης

- 0. Η όρεξή μου δεν είναι χειρότερη από άλλοτε
- 1. Η όρεξή μου δεν είναι τόσο καλή όσο άλλοτε
- 2. Η όρεξή μου είναι πολύ χειρότερη τώρα
- 3. Δεν έχω πια καθόλου όρεξη

Τ. Απώλεια βάρους

- 0. Δεν έχω χάσει σχεδόν καθόλου βάρος τον τελευταίο καιρό
- 1. Έχω χάσει περισσότερο από 2 κιλά
- 2. Έχω χάσει περισσότερο από 4 κιλά
- 3. Έχω χάσει περισσότερο από 7 κιλά

Υ. Υποχονδριακές ενασχολήσεις

- 0. Δεν με απασχολεί η υγεία μου περισσότερο από άλλοτε
- 1. Με απασχολούν πόνοι ή βαρυστομαχία ή δυσκοιλιότητα
- 2. Με απασχολεί τόσο πολύ το πως αισθάνομαι ή το τι αισθάνομαι ώστε μου είναι δύσκολο να σκεφθώ τίποτε άλλο
- 3. Είμαι εντελώς απορροφημένος με το τι αισθάνομαι

Φ. Απώλεια της Libido

- 0. Δεν έχω προσέξει τελευταία καμιά αλλαγή στο ενδιαφέρον μου για το σεξ (για τις γυναίκες)
- 1. Ενδιαφέρομαι τώρα λιγότερο για το σεξ (για τις γυναίκες) απ' ότι συνήθως
- 2. Ενδιαφέρομαι πολύ λιγότερο τώρα για το σεξ (για τις γυναίκες)
- 3. Έχω χάσει τελείως το ενδιαφέρον μου για το σεξ (για τις γυναίκες)

Το ερωτηματολόγιο του Beck (B.D.I.), ερωτηματολόγιο τύπου A, γυναικεία μορφή.

A. Συναίσθημα

0. Δεν αισθάνομαι λυπημένη
1. Αισθάνομαι λυπημένη ή μελαγχολική
2. Είμαι λυπημένη ή μελαγχολική συνεχώς και δεν μπορώ να απαλλαγώ από αυτό
3. Είμαι τόσο μελαγχολική ή δυστυχισμένη ώστε αυτό μου προξενεί πόνο
4. Είμαι τόσο μελαγχολική ή δυστυχισμένη ώστε δεν μπορώ να το αντέξω

B. Απαισιοδοξία

0. Δεν είμαι ιδιαίτερα απαισιόδοξη ή αποθαρρυνμένη για το μέλλον
1. Αισθάνομαι χωρίς θάρρος για το μέλλον
2. Μου φαίνεται ότι δεν έχω τίποτα καλό να περιμένω από το μέλλον
3. Μου φαίνεται ότι δεν θα ξεπεράσω τις δυσκολίες μου
4. Μου φαίνεται ότι το μέλλον είναι χωρίς ελπίδα και ότι τα πράγματα δεν μπορεί να φτιάξουν

Γ. Αίσθημα αποτυχίας

0. Δεν αισθάνομαι αποτυχημένη
1. Μου φαίνεται ότι είμαι αποτυχημένος περισσότερο από τους άλλους ανθρώπους
2. Αισθάνομαι ότι έχω πετύχει στη ζωή μου πολύ λίγα πράγματα άξια λόγου
3. Καθώς σκέπτομαι τη ζωή μου μέχρι τώρα το μόνο που βλέπω είναι πολλές αποτυχίες
4. Αισθάνομαι ότι είμαι τελείως αποτυχημένος σαν άτομο (σύζυγος – μητέρα)

Δ. Απώλεια ικανοποίησης

0. Δεν αισθάνομαι ιδιαίτερα δυσαρεστημένη
1. Αισθάνομαι βαρεστημένη σχεδόν όλη την ώρα
2. Δεν απολαμβάνω τα πράγματα όπως πρώτα
3. Δεν με ευχαριστεί πια τίποτα
4. Αισθάνομαι δυσαρεστημένη με το κάθε τι

Ε. Αίσθημα ενοχής

0. Δεν αισθάνομαι ιδιαίτερα ένοχο τον εαυτό μου
1. Πολλές φορές αισθάνομαι κακή ή χωρίς αξία
2. Αισθάνομαι πολύ ένοχη
3. Τον τελευταίο καιρό αισθάνομαι κακή ή χωρίς αξία σχεδόν όλη την ώρα
4. Αισθάνομαι ότι είμαι πολύ κακή ή ανάξια

Z. Αίσθημα τιμωρίας

- 0. Δεν αισθάνομαι ότι τιμωρούμαι
- 1. Αισθάνομαι ότι κάτι κακό μπορεί να μου συμβεί
- 2. Αισθάνομαι ότι τιμωρούμαι ή ότι θα τιμωρηθώ
- 3. Αισθάνομαι ότι μου αξίζει να τιμωρηθώ
- 4. Θέλω να τιμωρηθώ

H. Μίσος για τον εαυτό

- 0. Δεν αισθάνομαι απογοητευμένη από τον εαυτό μου
- 1. Αισθάνομαι απογοητευμένη από τον εαυτό μου
- 2. Δεν μου αρέσει ο εαυτός μου
- 3. Σιχαίνομαι τον εαυτό μου
- 4. Μισώ τον εαυτό μου

Θ. Αυτομομφή

- 0. Δεν αισθάνομαι ότι είμαι χειρότερη από τους άλλους
- 1. Είμαι αυστηρή με τον εαυτό μου για τις αδυναμίες μου
- 2. Κατηγορώ τον εαυτό μου για τα λάθη μου
- 3. Κατηγορώ τον εαυτό μου για κάθε κακό που μου συμβαίνει

I. Ευχές αυτοτιμωρίας

- 0. Δεν μου έρχονται σκέψεις να κάνω κακό στον εαυτό μου
- 1. Μου έρχονται σκέψεις να κάνω κακό στον εαυτό μου αλλά ποτέ δεν θα έκανα κάτι τέτοιο 2. Μου φαίνεται ότι θα ήταν καλύτερα να πέθαινα
- 3. Μου φαίνεται ότι η οικογένειά μου θα ήταν καλύτερα αν πέθαινα
- 4. Έχω συγκεκριμένα σχέδια αυτοκτονίας
- 5. Θα αυτοκτονούσα αν μπορούσα

K. Κλάμα

- 0. Δεν κλαίω περισσότερο από το συνηθισμένο
- 1. Κλαίω τώρα περισσότερο απ' ότι συνήθως
- 2. Κλαίω συνεχώς, δεν μπορώ να το σταματήσω
- 3. Άλλοτε μπορούσα να κλάψω αλλά τώρα μου είναι αδύνατο να κλάψω αν και το θέλω

A. Ευερεθιστότητα

- 0. Δεν είμαι περισσότερο εκνευρισμένη τώρα απ' ότι συνήθως
- 1. Ενοχλούμαι ή εκνευρίζομαι περισσότερο απ' ότι συνήθως
- 2. Αισθάνομαι διαρκώς εκνευρισμένη
- 3. Δεν εκνευρίζομαι τώρα για πράγματα που με νευρίαζαν συνήθως

Μ. Κοινωνική απόσυρση

0. Δεν έχω χάσει το ενδιαφέρον μου για τους άλλους ανθρώπους
1. Ενδιαφέρομαι τώρα λιγότερο για τους άλλους ανθρώπους απ' ό,τι παλαιότερα
2. Έχω χάσει το περισσότερο ενδιαφέρον μου για τους άλλους ανθρώπους και τα αισθήματά μου για αυτούς έχουν λιγοστέψει
3. Έχω χάσει όλο το ενδιαφέρον μου για τους άλλους ανθρώπους και δεν νοιάζομαι καθόλου για αυτούς

Ν. Αναποφασιστικότητα

0. Είμαι το ίδιο αποφασιστική όπως πάντα
1. Τελευταία αναβάλλω το να παίρνω αποφάσεις
2. Έχω μεγάλη δυσκολία στο να παίρνω αποφάσεις
3. Δεν μπορώ να πάρω πια καμία απόφαση

Ξ. Σωματικό εγώ

0. Δεν μου φαίνεται ότι η εμφάνισή μου είναι χειρότερη από ποτέ
1. Ανησυχώ μήπως μοιάζω γερασμένη και αντιπαθητική
2. Αισθάνομαι ότι έγινε τέτοια αλλαγή επάνω μου, ώστε να φαίνομαι αντιπαθητική
3. Μου φαίνεται ότι είμαι άσχημη και αποκρουστική

Ο. Μείωση της παραγωγικότητας

0. Τα καταφέρνω στην δουλειά μου όπως και πρώτα
1. Χρειάζεται να κάνω ιδιαίτερη προσπάθεια για ν' αρχίσω κάποια δουλειά
2. Δεν τα καταφέρνω στην δουλειά μου όπως πρώτα
3. Χρειάζεται να πιέσω τον εαυτό μου για να κάνω κάτι
4. Μου είναι αδύνατο να εργαστώ

Π. Διαταραχές του ύπνου

0. Κοιμάμαι τόσο καλά όσο συνήθως
1. Ξυπνώ το πρωί πιο κουρασμένη από άλλοτε
2. Ξυπνώ το πρωί 2-3 ώρες νωρίτερα από άλλοτε και δυσκολεύομαι να ξανακοιμηθώ
3. Ξυπνώ νωρίς κάθε μέρα και δεν μπορώ να κοιμηθώ πάνω από 5 ώρες το 24ωρο

Ρ. Εύκολη κόπωση

0. Δεν κουράζομαι ευκολότερα απ' ό,τι συνήθως
1. Κουράζομαι τώρα ευκολότερα από πρώτα
2. Κουράζομαι με το παραμικρό που κάνω
3. Κουράζομαι τόσο εύκολα ώστε δεν μπορώ να κάνω τίποτα

Σ. Απώλεια όρεξης

- 0. Η όρεξή μου δεν είναι χειρότερη από άλλοτε
- 1. Η όρεξή μου δεν είναι τόσο καλή όσο άλλοτε
- 2. Η όρεξή μου είναι πολύ χειρότερη τώρα
- 3. Δεν έχω πια καθόλου όρεξη

Τ. Απώλεια βάρους

- 0. Δεν έχω χάσει σχεδόν καθόλου βάρος τον τελευταίο καιρό
- 1. Έχω χάσει περισσότερο από 2 κιλά
- 2. Έχω χάσει περισσότερο από 4 κιλά
- 3. Έχω χάσει περισσότερο από 7 κιλά

Υ. Υποχονδριακές ενασχολήσεις

- 0. Δεν με απασχολεί η υγεία μου περισσότερο από άλλοτε
- 1. Με απασχολούν πόνοι ή βαρυστομαχιά ή δυσκοιλιότητα
- 2. Με απασχολεί τόσο πολύ το πως αισθάνομαι ή το τι αισθάνομαι ώστε μου είναι δύσκολο να σκεφθώ τίποτε άλλο
- 3. Είμαι εντελώς απορροφημένη με το τι αισθάνομαι

Φ. Απώλεια της Libido

- 0. Δεν έχω προσέξει τελευταία καμμιά αλλαγή στο ενδιαφέρον μου για το σεξ (για τους άνδρες)
- 1. Ενδιαφέρομαι τώρα λιγότερο για το σεξ (για τους άνδρες) απ' ότι συνήθως
- 2. Ενδιαφέρομαι πολύ λιγότερο τώρα για το σεξ (για τους άνδρες)
- 3. Έχω χάσει τελείως το ενδιαφέρον μου για το σεξ (για τους άνδρες)

Beck Depression Inventory (BDI) References Beck AT, Steer RA, and Garbing MG, «*Psychometric Properties of the Beck Depression Inventory: Twenty-Five Years of Evaluation*», Clin Psychol Rev, 1988,8:77-100

Beck AT and Steer RA, «*Manual for the Beck Depression Inventory*», San Antonio: Psychological Corporation, 1993.

Copyright

Aaron T Beck, MD

The Psychological Corporation

555 Academic Court

San Antonio, TX 78204-2498

Tel: 1-800-211-8378

Ερωτηματολόγιο SF-36v2 (Ελληνική έκδοση)

A.M..... Ημερομηνία.....

Η υγεία και η ευημερία σας

Το ερωτηματολόγιο αυτό ζητά τις δικές σας απόψεις για την υγεία σας. Οι πληροφορίες σας θα μας βοηθήσουν να εξακριβώσουμε πώς αισθάνεστε και πόσο καλά μπορείτε να ασχοληθείτε με τις συνηθισμένες δραστηριότητές σας.

Σας ευχαριστούμε για τη συμπλήρωση αυτού του ερωτηματολογίου!

Παρακαλούμε, σε κάθε ερώτηση που ακολουθεί σημειώστε με X το πλαίσιο που περιγράφει καλύτερα την απάντησή σας.

1. Γενικά, θα λέγατε ότι η υγεία σας είναι:

Αριστη	Πολύ καλή	Καλή	Μέτρια	Κακή
				
☐ 1	☐	☐	☐	☐

2. Σε σύγκριση με ένα χρόνο πριν γενικά πώς θα αξιολογούσατε την υγεία σας τώρα;

Πολύ καλύτερη τώρα απ' ότι ένα χρόνο πριν	Κάπως καλύτερη τώρα απ' ότι ένα χρόνο πριν	Περίπου η ίδια όπως ένα χρόνο πριν	Κάπως χειρότερη τώρα απ' ότι ένα χρόνο πριν	Πολύ χειρότερη τώρα απ' ότι ένα χρόνο, πριν
				
☐ 1	☐	☐	4 ☐	5 ☐

Οι παρακάτω προτάσεις περιέχουν δραστηριότητες που μπορεί να κάνετε κατά τη διάρκεια μιας συνηθισμένης ημέρας. Η τωρινή κατάσταση της υγείας σας, σας περιορίζει σε αυτές τις δραστηριότητες; Εάν ναι, πόσο;

Ναι, με περιορίζει Πολύ	Ναι, με περιορίζει Λίγο	Όχι, δεν με περιορίζει Καθόλου
▼	▼	▼

a. Σε έντονες δραστηριότητες, όπως το τρέξιμο,
το σήκωμα βαριών αντικειμένων ή η συμμετοχή
σε επίπονα σπορ..... ☐ ☐ ☐

b. Σε μέτριας έντασης δραστηριότητες, όπως η μετακίνηση
ενός τραπεζιού, το σπρώξιμο μιας ηλεκτρικής σκούπας,
το κολύμπι ή όταν παίζετε ρακέτες στην παραλία..... ☐ ☐ ☐

c. Όταν σηκώνετε ή μεταφέρετε ψώνια από την αγορά..... ☐ ☐ ☐

d. Όταν ανεβαίνετε μερικές σειρές από σκαλοπάτια..... ☐ ☐ ☐

e. Όταν ανεβαίνετε μια σειρά από σκαλοπάτια..... ☐ ☐ ☐

f. Στο λύγισμα του σώματος, στο γονάτισμα ή
στο σκύψιμο..... ☐ ☐ ☐

g. Όταν περπατάτε πάνω από ένα χιλιόμετρο..... ☐ ☐ ☐

h. Όταν περπατάτε μερικές εκατοντάδες μέτρα..... ☐ ☐ ☐

i. Όταν περπατάτε εκατό μέτρα..... ☐ ☐ ☐

j. Όταν κάνετε μπάνιο ή όταν ντύνεστε..... ☐ ☐ ☐

4. Τις τελευταίες 4 εβδομάδες, πόσο συχνά είχατε κάποια από τα παρακάτω προβλήματα στη δουλειά σας ή σε άλλες συνηθισμένες καθημερινές δραστηριότητες ως αποτέλεσμα της κατάστασης της σωματικής σας υγείας;

Συνεχώς	Τις περισσότερες φορές	Μερικές φορές	Λίγες φορές	Καθόλου
---------	------------------------------	------------------	-------------	---------

a. Μειώσατε το χρόνο που
συνήθως αφιερώνετε στη
δουλειά ή σε άλλες
δραστηριότητες.....

b. Καταφέρατε λιγότερα από
όσα θα θέλατε.....

c. Περιορίσατε το είδος
δουλειάς ή άλλων
δραστηριοτήτων σας.....

d. Δυσκολευτήκατε να
επιτελέσετε την εργασία
ή άλλες δραστηριότητές
σας (για παράδειγμα,
καταβάλατε
μεγαλύτερη προσπάθεια).....

5. Τις τελευταίες 4 εβδομάδες, πόσο συχνά είχατε κάποια από τα παρακάτω προβλήματα στη δουλειά σας ή σε άλλες συνηθισμένες καθημερινές δραστηριότητες ως αποτέλεσμα οποιουδήποτε συναισθηματικού προβλήματος (όπως επειδή νοιώσατε μελαγχολία ή άγχος);

Συνεχώς	Τις Περισσότερες φορές	Μερικές φορές	Λίγες φορές	Καθόλου
---------	------------------------------	------------------	-------------	---------

a. Μειώσατε το χρόνο που

αφιερώνετε στη δουλειά ή

σε άλλες δραστηριότητες..... 1..... 2..... 3..... 4..... 5

b. Κάνατε λιγότερα

από όσα θα θέλατε..... 1..... 2..... 3..... 4..... 5

c. Κάνατε τη δουλειά ή

άλλες δραστηριότητες

λιγότερο προσεκτικά

απ' ότι συνήθως..... 1..... 2..... 3..... 4..... 5

6. Τις τελευταίες 4 εβδομάδες, σε ποιο βαθμό επηρέασε η κατάσταση της σωματικής σας υγείας ή συναισθηματικά σας προβλήματα τις συνηθισμένες κοινωνικές σας δραστηριότητες με την οικογένεια, τους φίλους, τους γείτονές σας ή με άλλες κοινωνικές ομάδες;

Καθόλου	Ελάχιστα	Μέτρια	Σε μεγάλο βαθμό	Υπερβολικά
---------	----------	--------	--------------------	------------

7. Πόσο σωματικό πόνο νιώσατε τις τελευταίες 4 εβδομάδες;

Καθόλου	Πολύ ήπιο	Ήπιο	Μέτριο	Έντονο	Πολύ έντονο
					
☐ 1	☐	☐	☐	5 ☐	6 ☐

8. Τις τελευταίες 4 εβδομάδες, πόσο επηρέασε ο πόνος τη συνηθισμένη εργασία σας (τόσο την εργασία έξω από το σπίτι όσο και μέσα σε αυτό);

Καθόλου	Λίγο	Μέτρια	Σε μεγάλο βαθμό	Υπερβολικά
				
☐ 1	☐	☐	☐	5 ☐

9. Οι παρακάτω ερωτήσεις αναφέρονται στο πώς αισθανόσαστε και στο πώς τα πράγματα πηγαιναν με σας τις τελευταίες 4 εβδομάδες. Για κάθε ερώτηση, παρακαλείστε να δώσετε εκείνη την απάντηση που πλησιάζει περισσότερο σε ό, τι αισθανθήκατε.

Τις τελευταίες 4 εβδομάδες, για πόσο χρονικό διάστημα...

Συνεχώς	Τις	Μερικές	Λίγες φορές	Καθόλου
	Περισσότερες	φορές		
	φορές			

- a. Αισθανόσασταν γεμάτος\ γεμάτη ζωντάνια;..... ☐ ☐₂ ☐ ☐ ☐
- b. Είχατε πολύ εκνευρισμό;..... ☐ ☐ ☐ ☐ ☐
- c. Αισθανόσασταν τόσο πολύ, πεσμένος / πεσμένη ψυχολογικά, που τίποτε δεν μπορούσε να σας φτιάξει το κέφι;..... ☐ ☐ ☐ ☐ ☐
- d. Αισθανόσασταν ηρεμία και γαλήνη;..... ☐₁ ☐₂ ☐₃ ☐₄ ☐₅
- e. Είχατε πολλή ενεργητικότητα;..... ☐₁ ☐₂ ☐₃ ☐₄ ☐₅
- f. Αισθανόσασταν κακοκεφιά και μελαγχολία;..... ☐₁ ☐ ☐ ☐ ☐
- g. Αισθανόσασταν εξάντληση;..... ☐ ☐ ☐ ☐ ☐₅
- h. Ήσασταν ευτυχισμένος/ ευτυχισμένη;..... ☐₁ ☐₂ ☐ ☐ ☐
- i. Αισθανόσασταν κούραση;..... ☐ ☐ ☐ ☐ ☐

10. Τις τελευταίες 4 εβδομάδες, για πόσο χρονικό διάστημα επηρέασαν τις κοινωνικές σας δραστηριότητες (π.χ. επισκέψεις σε φίλους, συγγενείς κλπ.) η κατάσταση της σωματικής σας υγείας ή συναισθηματικά σας προβλήματα;

Συνεχώς	Τις περισσότερες φορές	Μερικές φορές	Λίγες φορές	Καθόλου
---------	------------------------	---------------	-------------	---------

▼
☐
1

▼
☐
2

▼
☐
3

▼
☐
4

▼
☐
5

11. Πόσο **ΑΛΗΘΙΝΕΣ** ή **ΨΕΥΔΕΙΣ** είναι οι παρακάτω προτάσεις στη δική σας περίπτωση;

Εντελώς Αλήθεια	Τις περισσότερες φορές αλήθεια	Δεν ξέρω	Τις περισσότερες φορές ψέμα	Εντελώς ψέμα
-----------------	--------------------------------	----------	-----------------------------	--------------

▼

▼

▼

▼

▼

a. Μου φαίνεται ότι αρρωσταίνω

λίγο ευκολότερα από άλλους

ανθρώπους.....☐1.....☐2.....☐3.....☐4.....☐

b. Είμαι τόσο υγιής όσο όλοι

οι γνωστοί μου.....☐1.....☐2.....☐.....☐.....☐

c. Περιμένω ότι η υγεία μου

θα χειροτερεύσει.....☐1.....☐2.....☐3.....☐4.....☐5

d. Η υγεία μου είναι εξαιρετική.....☐1.....☐2.....☐3.....☐4.....☐5

Σας ευχαριστούμε για το χρόνο σας!