

## ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ ORIGINAL ARTICLE

# Καταστροφολογικές αντιλήψεις, χρόνιος πόνος, κατάθλιψη και ποιότητα ζωής σε δείγμα γυναικών με ενδομητρίωση

ΣΚΟΠΟΣ Η μελέτη των ψυχοκοινωνικών παραγόντων οι οποίοι επηρεάζουν την ποιότητα ζωής των γυναικών που πάσχουν από ενδομητρίωση. ΥΛΙΚΟ-ΜΕΘΟΔΟΣ Το δείγμα της παρούσας μελέτης αποτέλεσαν 155 γυναίκες διαγνωσμένες με ενδομητρίωση. Η έρευνα υλοποιήθηκε με την ηλεκτρονική χορήγηση πέντε αυτο-συμπληρούμενων ερωτηματολογίων, στα οποία περιλαμβάνονταν το ερωτηματολόγιο καταγραφής δημογραφικών και ιατρικών πληροφοριών, η κλίμακα αξιολόγησης της οξύτητας του χρόνιου πόνου (Chronic Pain Grade Questionnaire), η κλίμακα μέτρησης της κατάθλιψης (Beck Depression Inventory), η κλίμακα μέτρησης των καταστροφολογικών γνωσιών για τον πόνο (Pain Catastrophizing Scale) και, τέλος, η κλίμακα μέτρησης της ποιότητας ζωής των ασθενών (Endometriosis Health Profile, EHP-30). ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ Όσον αφορά στο χρόνο της διάγνωσης της ενδομητρίωσης, ο μέσος χρόνος καθυστέρησης ήταν 5,8 έτη από την έναρξη των πρώτων συμπτωμάτων. Παρατηρήθηκαν σημαντικές και θετικές συσχετίσεις μεταξύ της χαρακτηριστικής έντασης του χρόνιου πόνου και της κατάθλιψης ( $r=0,334, p<0,001$ ) και μεταξύ καταστροφολογίας και έντασης του χρόνιου πόνου ( $r=0,543, p<0,001$ ). Μάλιστα, η καταστροφολογία για τον πόνο (δηλαδή η μεγαλοποίηση του πόνου, ο μηρυκασμός ιδεών όσον αφορά στον πόνο και η αίσθηση ανημποριάς λόγω του πόνου) φάνηκε ότι μεσολαβεί στη σχέση μεταξύ του χρόνιου πόνου και της ποιότητας ζωής ή της κατάθλιψης. Τέλος, βάσει της ανάλυσης ιεραρχικής παλινδρόμησης, η καταστροφολογία φάνηκε να σχετίζεται σημαντικά με χειρότερη ποιότητα ζωής ( $B=0,578, p<0,001$ ) λαμβάνοντας υπ' όψιν δημογραφικές και κλινικές μεταβλητές. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ Η ενδομητρίωση αποτελεί μια πάθηση η οποία επηρεάζει τόσο βιολογικά όσο και ψυχοκοινωνικά τη ζωή της γυναίκας. Το ενδιαφέρον θα πρέπει να στραφεί στην αναγνώριση της υποκειμενικής βίωσης του πόνου, καθώς και στην αποδυνάμωση των καταστροφολογικών γνωσιών της γυναίκας μέσω των κατάλληλων ψυχολογικών παρεμβάσεων, προκειμένου να βελτιωθεί η ψυχική υγεία και η ποιότητα ζωής. Για την έγκαιρη και αποτελεσματική διαχείριση της ενδομητρίωσης είναι σημαντική η διεπιστημονική συνεργασία μεταξύ των επαγγελματιών υγείας.

Η ενδομητρίωση συνιστά μια γυναικολογική πάθηση χωρίς αποδεδειγμένα οριστική και αποτελεσματική θεραπεία, η οποία χαρακτηρίζεται από την ύπαρξη ενδομητρίου ιστού σε περιοχές εκτός της μήτρας.<sup>1</sup> Προσβάλλει περίπου το 10–15% των γυναικών αναπαραγωγικής ηλικίας, ενώ εκτιμάται ότι 50% των υπογόνιμων γυναικών πάσχουν από ενδομητρίωση.<sup>2</sup> Υπολογίζεται ότι σχεδόν 190 εκατομμύρια γυναίκες παγκοσμίως πάσχουν από ενδομητρίωση.<sup>3</sup> Ο χρόνιος πυελικός πόνος, η δυσπαρευνία, η δυσμηνόρροια και η έντονη κόπωση είναι ορισμένα από τα βασικά συμπτώματα

της νόσου.<sup>4</sup> Η επίδρασή τους στη συνολική ποιότητα ζωής της γυναίκας είναι σοβαρή και χρειάζεται να γίνει άμεσα αντιληπτή, καθώς επηρεάζονται πολλαπλά επίπεδα της ζωής της.

Η ενδομητρίωση μπορεί να επηρεάσει την αναπαραγωγική ικανότητα της ασθενούς, η οποία καλείται να αντιμετωπίσει και το ενδεχόμενο της υπογονιμότητας. Κάτω από αυτές τις συνθήκες διαταράσσονται οι σχέσεις με τον σύντροφο/σύζυγο, καθώς οι γυναίκες αυτο-ενοχοποιούνται και, τελικά, απομονώνονται.<sup>5</sup> Επίσης, εμφανίζουν χαμηλή αυ-

ΑΡΧΕΙΑ ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΙΑΤΡΙΚΗΣ 2022, 39(1):60–71  
ARCHIVES OF HELLENIC MEDICINE 2022, 39(1):60–71

Μ. Ψυχογιού,  
Φ. Αναγνωστόπουλος,  
Χ. Παρπούλα

Τμήμα Ψυχολογίας,  
Πάντειον Πανεπιστήμιο Κοινωνικών  
και Πολιτικών Επιστημών, Αθήνα

Pain catastrophizing, chronic pain,  
depression and quality of life  
in women with endometriosis

Abstract at the end of the article

### Λέξεις ευρετηρίου

Ενδομητρίωση  
Κατάθλιψη  
Καταστροφολογία  
Ποιότητα ζωής  
Χρόνιος πόνος

Υποβλήθηκε 11.3.2021  
Εγκρίθηκε 31.3.2021

τοπεποίθηση και έντονο άγχος είτε για μια πιθανή δυσκολία στη σύλληψη είτε ως προς την ικανότητά τους να αντεπεξέλθουν στις ανάγκες ανατροφής των παιδιών τους.<sup>6-8</sup> Ακόμη, η ενδομητρίωση επηρεάζει σημαντικά τη σεξουαλικότητα της γυναίκας εξ αιτίας της δυσπαρευνίας, με αποτέλεσμα να εμφανίζεται μειωμένη σεξουαλική επιθυμία αλλά και ικανοποίηση.<sup>9,10</sup> Αυτή η σεξουαλική δυσλειτουργία επιδρά αρνητικά στη σωματική και στην ψυχική υγεία των γυναικών, καθώς ενισχύει τα αισθήματα αναξιότητας και ενοχής, ενώ ταυτόχρονα αυξάνει τον κίνδυνο εμφάνισης καταθλιπτικής συμπτωματολογίας.<sup>11,12</sup> Επί πλέον, οι πάσχουσες τείνουν να αποφεύγουν τις κοινωνικές δραστηριότητες εξ αιτίας του πόνου αλλά και του φόβου του πόνου, ενώ η εργασιακή τους ζωή φαίνεται να επηρεάζεται με αντίστοιχο τρόπο, με την εργασιακή τους απόδοση να περιορίζεται καθώς αναγκάζονται συχνά να δυσλειτουργούν ή να απουσιάζουν από την εργασία λόγω του πόνου.<sup>13-15</sup>

Το χρόνιο άγχος των ασθενών ευνοεί την ανάπτυξη μιας «συμπεριφοράς ασθενούς», με κυρίαρχα συμπτώματα την κατάθλιψη, τις διαταραχές όρεξης και ύπνου, την ανηδονία και την κόπωση.<sup>16,17</sup> Συγκεκριμένα, έχει βρεθεί ότι οι γυναίκες με ενδομητρίωση εμφανίζουν διαταραχές διάθεσης (κυρίως κατάθλιψη) και αγχώδεις διαταραχές σε ποσοστό 15-19% και 29,7%, αντίστοιχα, σε σύγκριση με υγιείς γυναίκες, οι οποίες εμφανίζουν τις αντίστοιχες διαταραχές σε ποσοστό 9,3% και 7%.<sup>18,19</sup> Μάλιστα, τα ποσοστά της κατάθλιψης διαφέρουν και μεταξύ των γυναικών με ενδομητρίωση οι οποίες εμφανίζουν συμπτώματα πόνου και εκείνων που δεν εμφανίζουν. Σε μια έρευνα βρέθηκε ότι 86% των γυναικών με συμπτώματα πόνου εμφάνιζαν κατάθλιψη, ενώ το αντίστοιχο ποσοστό για τις γυναίκες χωρίς συμπτώματα πόνου προσέγγιζε μόλις το 38%.<sup>20</sup>

Τα τελευταία έτη, η ψυχολογική έρευνα σχετικά με τους ασθενείς με χρόνιο πόνο και ειδικά τις ασθενείς με ενδομητρίωση έχει εστιάσει στο θέμα των καταστροφολογικών γνωσιών. Η καταστροφολογία για τον πόνο θεωρείται μια διαστρεβλωμένη αντίληψη του πόνου και οι ασθενείς που καταστροφολογούν τείνουν να κάνουν υπερβολικά απαισιόδοξες σκέψεις και να έχουν αρνητικές προσδοκίες και προβλέψεις για το μέλλον σχετικά με την εξέλιξη του πόνου. Όσοι καταστροφολογούν, εμφανίζουν αυξημένη συναισθηματική δυσφορία (κατάθλιψη, άγχος) και σωματική υπερευαισθησία, ερμηνεύοντας τον πόνο ως εξαιρετικά απειλητικό, ενώ αισθάνονται περισσότερο αβοήθητοι και, τελικά, αποφεύγουν πολλές καθημερινές δραστηριότητες.<sup>21</sup> Αυξημένα επίπεδα καταστροφολογίας και φόβου για τον πόνο έχουν παρατηρηθεί σε γυναίκες με ενδομητρίωση σε σύγκριση με ομάδες ελέγχου.<sup>22</sup> Σε σχετικές έρευνες, η αυξημένη ένταση του πόνου βρέθηκε να συσχετίζεται με αυξημένη καταστροφολογία για τον πόνο και μειωμένη

ποιότητα ζωής, ενώ σε αυτές τις ασθενείς κυριαρχούσαν η έντονη ανησυχία, η ενοχή και το άγχος.<sup>23</sup> Ο απρόβλεπτος και έντονος πόνος ενεργοποιεί την ανάγκη της γυναίκας για έλεγχο του, ενώ οι αποτυχημένες προσπάθειες ελέγχου του αυξάνουν τα αρνητικά συναισθήματα και ενισχύουν την αίσθηση ανημποριάς και τις καταστροφολογικές σκέψεις της.<sup>24</sup> Όσο περισσότερο η γυναίκα προσπαθεί να τις ελέγξει, τόσο πιο πολύ ισχυροποιούνται η δυσφορία, η αβοηθησία και, τελικά, η ένταση του πόνου, οδηγώντας σε έναν φαύλο κύκλο. Δεν αποκλείεται, επομένως, η εν λόγω μεγέθυνση των αρνητικών συναισθημάτων, η διόγκωση της απειλής και ο μηρυκασμός των πρότερων εμπειριών πόνου να δι-αμεσολαβούν στη σχέση μεταξύ της ύπαρξης μιας χρόνιας ασθένειας, όπως είναι η ενδομητρίωση, και της μειωμένης ποιότητας ζωής.

Στόχος της παρούσας μελέτης ήταν η διερεύνηση εκείνων των ψυχοκοινωνικών παραγόντων που επηρεάζουν την ποιότητα ζωής των γυναικών με ενδομητρίωση, καθώς και η ανάδειξη της υποκειμενικής διάστασης του πόνου στη διεργασία της ασθένειας. Σκοπός ήταν να αναδειχθεί ένα βιοψυχοκοινωνικό μοντέλο θεώρησης της χρόνιας ασθένειας το οποίο βασίζεται σε μια πολυεπίπεδη και ολιστική προσέγγιση, όπου λαμβάνονται σοβαρά υπ' όψιν τόσο η αντίληψη κάθε γυναίκας για τη νόσο και τα συμπτώματά της όσο και η τρέχουσα ψυχολογική της κατάσταση.<sup>25</sup> Η παρούσα έρευνα είναι από τις ελάχιστες στον ελληνικό επιστημονικό χώρο που μελετούν τις ψυχολογικές μεταβλητές (κατάθλιψη, χρόνιος πόνος, καταστροφολογία) στις γυναίκες με ενδομητρίωση και επιχειρεί να αναδείξει τη σημαντικότητά τους στην πρόβλεψη της ποιότητας ζωής τους. Μεταξύ των μεταβλητών έχει επιλεγεί η καταστροφολογία, την οποία η βιβλιογραφία υποδεικνύει ως τον πλέον ισχυρό προβλεπτικό δείκτη της έντασης του πόνου, της ψυχικής δυσφορίας και της ανικανότητας σε αυτόν τον πληθυσμό γυναικών.<sup>26</sup> Επίσης, η ύπαρξη χρόνιου πυελικού πόνου και το χρόνιο άγχος έχει βρεθεί ότι συνδέονται με αυξημένη ευαισθησία στον πόνο (λόγω των αλλαγών στο κεντρικό νευρικό σύστημα), ενώ το στάδιο της νόσου δεν φαίνεται να προδικάζει τη σοβαρότητα και την ένταση του πόνου.<sup>27,28</sup> Ως προς τους προβλεπτικούς παράγοντες της ποιότητας ζωής, σε έρευνες αναδεικνύεται ο σημαντικός ρόλος των συμπτωμάτων της νόσου (κυρίως του χρόνιου πυελικού πόνου, της δυσμηνόρροιας, της δυσπαρευνίας), των καταστροφολογικών γνωσιών για τον πόνο, της έντασης του πόνου, του άγχους και της κατάθλιψης.<sup>29-32</sup>

Βάσει των παραπάνω στοιχείων οδηγηθήκαμε στη διατύπωση των ερευνητικών υποθέσεων. Υποθέσαμε ότι (α) ο χρόνιος πόνος θα σχετίζεται θετικά με την καταστροφολογία, (β) η κατάθλιψη θα σχετίζεται θετικά με τον χρόνιο πόνο, (γ) οι διαστάσεις της ποιότητας ζωής θα διαφέρουν

σημαντικά μεταξύ ασθενών με χαμηλά και υψηλά επίπεδα κατάθλιψης, ενώ το ίδιο θα συμβαίνει και μεταξύ ασθενών αναφορικά με την καταστροφολογία, (δ) η ποιότητα ζωής των γυναικών θα σχετίζεται σημαντικά με τις ψυχολογικές μεταβλητές (ένταση χρόνιου πόνου, καταστροφολογικές γνωσίες για τον πόνο), αφού ληφθούν υπ' όψιν οι επιδράσεις των δημογραφικών (ηλικία, οικογενειακή κατάσταση) και των ιατρικών μεταβλητών (στάδιο ενδομητρίωσης, καθυστέρηση στη διάγνωση, συμπτώματα), (ε) ο χρόνιος πόνος θα σχετίζεται με μειωμένη ποιότητα ζωής με τη μεσολάβηση των καταστροφολογικών γνωσιών για τον πόνο και, τέλος, (στ) η καταστροφολογία για τον πόνο θα διαμεσολαβεί σημαντικά μεταξύ της έντασης του χρόνιου πόνου και της κατάθλιψης.

## ΥΛΙΚΟ ΚΑΙ ΜΕΘΟΔΟΣ

Η συλλογή του δείγματος πραγματοποιήθηκε μέσω μιας ηλεκτρονικής πλατφόρμας και, συγκεκριμένα, μέσω μιας κλειστής ομάδας στο Facebook, την οποία αποτελούν αποκλειστικά γυναίκες που πάσχουν από ενδομητρίωση. Η μοναδική προϋπόθεση συμμετοχής στην έρευνα ήταν η ύπαρξη επίσημης ιατρικής διάγνωσης της ενδομητρίωσης. Η λαπαροσκόπηση με ή χωρίς ιστολογική επιβεβαίωση συνιστά τη βέλτιστη επιλογή για τη διάγνωση. Ωστόσο, σε ορισμένες περιπτώσεις μπορεί να επιλεγεί η εμπειρική ιατρική παρέμβαση (γυναικολογικός και υπερηχογραφικός έλεγχος, λήψη λεπτομερούς ιστορικού), η οποία βασίζεται στην αρχική αντιμετώπιση των συμπτωμάτων.<sup>33</sup> Η απουσία παθολογικών χαρακτηριστικών ή αναγκαιών και ικανών για τον προσδιορισμό της ενδομητρίωσης βιοδεικτών ενδέχεται να οδηγήσει σε λανθασμένη διάγνωση (φλεγμονώδης νόσος της πυέλου, ψυχοσεξουαλικές διαταραχές).<sup>34,35</sup> Ακόμη, έχει παρατηρηθεί ότι σε ασθενείς με ενδομητρίωση τα ευρήματα της λαπαροσκόπησης δεν αντιστοιχούν πάντοτε στη σοβαρότητα του πόνου, όπως αυτός περιγράφεται από την πάσχουσα.<sup>36,37</sup>

### Συλλογή δεδομένων

Για τη μελέτη της κατάθλιψης επιλέχθηκε η κλίμακα κατάθλιψης του Beck (Beck Depression Inventory, BDI). Αποτελείται από 21 ερωτήσεις, κάθε μια από τις οποίες αντιστοιχεί σε ένα σύμπτωμα. Ορισμένα από τα συμπτώματα που αναφέρονται είναι λύπη/θλίψη, κλάμα, αναποφασιστικότητα, αίσθημα ενοχής, κοινωνική απόσυρση, διαταραχές στον ύπνο, απώλεια της όρεξης, απώλεια της libido. Σε κάθε ερώτηση αντιστοιχούν τέσσερις προτάσεις-απαντήσεις, οι οποίες εκφράζουν διαβαθμισμένη ένταση των αναφερόμενων συμπτωμάτων. Κάθε πρόταση βαθμολογείται από το 0 (έλλειψη συμπτωμάτων) έως το 3 (η πλέον σοβαρή έκφραση των συμπτωμάτων). Σε μη κλινικούς πληθυσμούς ατόμων, οι δημιουργοί του ερωτηματολογίου έχουν προτείνει ότι τιμές  $\geq 21$  δηλώνουν την παρουσία υψηλών επιπέδων κατάθλιψης.<sup>38</sup> Η ελληνική εκδοχή της συγκεκριμένης κλίμακας συνιστά ένα αξιόπιστο και έγκυρο εργαλείο με υψηλές τιμές αξιοπιστίας επανελέγχου ( $r=0,88$ ).<sup>39</sup>

Στην παρούσα μελέτη παρατηρήθηκε εξ ίσου υψηλή αξιοπιστία, με τον δείκτη αξιοπιστίας εσωτερικής συνέπειας Cronbach's  $\alpha$  να ανέρχεται στην τιμή 0,90.

Για τη μέτρηση του χρόνιου πόνου χρησιμοποιήθηκε το ερωτηματολόγιο αξιολόγησης της οξύτητας του χρόνιου πόνου (Chronic Pain Grade Questionnaire, CPGQ).<sup>40</sup> Αποτελείται από 7 ερωτήσεις, 6 από τις οποίες βαθμολογούνται σε δεκάβαθμη κλίμακα, όπου το 0 ισοδυναμεί με καθόλου πόνο/καμιά επίδραση/καμιά αλλαγή και το 10 με τον χειρότερο πόνο/αδυναμία εκτέλεσης των καθημερινών δραστηριοτήτων/πλήρη αλλαγή. Μόνο σε μία ερώτηση ο ερωτώμενος καλείται να δηλώσει τον αριθμό των ημερών, στο διάστημα των τελευταίων 6 μηνών, κατά τις οποίες δεν κατόρθωσε να διεκπεραιώσει τις καθημερινές δραστηριότητες εξ αιτίας του πόνου («ημέρες ανικανότητας»). Οι ερωτήσεις στο σύνολό τους αφορούν στην ένταση του πόνου, καθώς και στον περιορισμό τόσο των δραστηριοτήτων όσο και της ικανότητας συμμετοχής σε αυτές. Στην παρούσα έρευνα χρησιμοποιήθηκαν δύο δείκτες χρόνιου πόνου από αυτό το ερωτηματολόγιο: ο ένας δείκτης αφορούσε στη *χαρακτηριστική ένταση πόνου* (3 ερωτήσεις, όπως «τους τελευταίους 6 μήνες πόσο έντονος ήταν ο χειρότερος πόνος σας;»), ενώ ο δεύτερος δείκτης αναφερόταν στη βαθμολογία για τις ημέρες ανικανότητας λόγω πόνου (εύρος βαθμολογίας: 0–3, όπου 0–6 ημέρες=0,  $\geq 31$  ημέρες=3). Έχει διαπιστωθεί ότι το συγκεκριμένο ερωτηματολόγιο εμφανίζει ικανοποιητική αξιοπιστία στην ελληνική του εκδοχή.<sup>41,42</sup>

Στην παρούσα μελέτη, ο δείκτης αξιοπιστίας Cronbach's  $\alpha$  κυμάνθηκε από 0,90–0,95.

Η καταστροφολογία για τον πόνο μετρήθηκε με την αντίστοιχη κλίμακα (Pain Catastrophizing Scale, PCS),<sup>43</sup> η οποία αποτελείται από 13 προτάσεις που περιγράφουν σκέψεις και συναισθήματα σχετιζόμενα με την εμπειρία του πόνου. Η βαθμολόγηση των απαντήσεων πραγματοποιείται σε πεντάβαθμη κλίμακα, που κυμαίνεται από το 0 (καθόλου) έως το 4 (συνεχώς). Η συνολική βαθμολογία προκύπτει από το άθροισμα των βαθμολογιών στις επί μέρους ερωτήσεις. Διακρίνονται τρεις υποκλίμακες, οι οποίες είναι ο μηρυκασμός («Δεν μπορώ να σταματήσω να σκέφτομαι πόσο πολύ υποφέρω από τον πόνο»), η μεγαλοποίηση («Αναρωτιέμαι και φοβάμαι μήπως μου συμβεί κάτι ακόμη χειρότερο και πιο σοβαρό») και η αίσθηση αβοηθησίας/αημιτορίας («Ο πόνος είναι ανυπόφορος και σκέφτομαι ότι δεν μπορώ να κάνω τίποτα για να καλύτερψει»). Για κλινικούς πληθυσμούς ασθενών με χρόνια πόνο, οι δημιουργοί του ερωτηματολογίου έχουν προτείνει ότι βαθμολογίες στο συνολικό ερωτηματολόγιο  $>30$  αντιστοιχούν σε επίπεδα υψηλής, σοβαρής καταστροφολογίας.<sup>44</sup> Η ελληνική εκδοχή της συγκεκριμένης κλίμακας, τόσο συνολικά όσο και στις επί μέρους διαστάσεις, παρουσιάζει ικανοποιητική αξιοπιστία.<sup>45</sup> Ωστόσο, για τις ανάγκες της παρούσας έρευνας χρησιμοποιήθηκε νεότερη εκδοχή της μετάφρασης του ερωτηματολογίου, μετά από έγκριση του αρμόδιου φορέα (Mari Research Trust). Η αξιοπιστία εμφανίστηκε πολύ ικανοποιητική και στην παρούσα μελέτη, με τον δείκτη αξιοπιστίας Cronbach's  $\alpha$  να ισούται με 0,956 (υποκλίμακα αίσθησης αβοηθησίας, 6 ερωτήσεις), 0,806 (υποκλίμακα μεγαλοποίησης, 3 ερωτήσεις), 0,957 (υποκλίμακα μηρυκασμού ιδεών, 4



ερωτήσεις) και 0,964 (πλήρες ερωτηματολόγιο καταστροφολογίας, 13 ερωτήσεις).

Τέλος, χορηγήθηκε η κλίμακα αξιολόγησης της σχετιζόμενης με την υγεία ποιότητας ζωής στην ενδομητρίωση (Endometriosis Health Profile, EHP-30), η οποία συνιστά και το μοναδικό ψυχομετρικό εργαλείο που είναι ειδικά σχεδιασμένο για τη μέτρηση της ποιότητας ζωής των γυναικών με ενδομητρίωση. Η πρωτότυπη κλίμακα αποτελείται από το βασικό ερωτηματολόγιο (30 ερωτήσεις, 5 επί μέρους διαστάσεις, όπως είναι οι δυσκολίες στις καθημερινές δραστηριότητες εξ αιτίας του πόνου, η αδυναμία ελέγχου των συμπτωμάτων, η ελάττωση της συναισθηματικής ευεξίας, η μείωση της κοινωνικής υποστήριξης, η χαμηλή αυτο-εικόνα) και το αρθρωτό (συμπληρωματικό) ερωτηματολόγιο (23 ερωτήσεις, 6 επί μέρους διαστάσεις).<sup>46</sup> Το τελευταίο περιλαμβάνει προτάσεις οι οποίες ενδεχομένως να μην επηρεάζουν κάθε ασθενή, γι' αυτό παρέχονται ως επί πλέον επιλογή. Οι ερωτήσεις του αρθρωτού ερωτηματολογίου αφορούν στην επίδραση της ενδομητρίωσης και στις δυσκολίες που εμφανίζονταν στην εργασία, στη σεξουαλική επαφή, στις σχέσεις με τους ιατρούς, στη φροντίδα των παιδιών, σε σχέση με τη θεραπευτική αγωγή και σε σχέση με την υπογονιμότητα. Παραδείγματα τέτοιων ερωτήσεων είναι τα ακόλουθα: Λόγω της ενδομητρίωσης, πόσο συχνά τις τελευταίες 4 εβδομάδες «δεν ήσασταν σε θέση να φέρετε σε πέρας τα εργασιακά σας καθήκοντα εξ αιτίας του πόνου;», «αποφύγατε τη σεξουαλική επαφή εξ αιτίας του πόνου;», «νιώσατε άγχος για την πιθανότητα να μην κάνετε ποτέ παιδιά/περισσότερα παιδιά;». Οι ερωτήσεις αξιολογούνται βάσει μιας πεντάβαθμης κλίμακας, όπου το 0 ισοδυναμεί με το «ποτέ» και το 4 με το «πάντα». Η συνολική βαθμολογία κάθε διάστασης υπολογίζεται σε μια κλίμακα 0–100, με το 0 να αντιστοιχεί στην καλύτερη δυνατή κατάσταση υγείας και το 100 στη χειρότερη δυνατή κατάσταση υγείας. Από τις μελέτες που έχουν διεξαχθεί έχει βρεθεί ότι η συγκεκριμένη κλίμακα χαρακτηρίζεται από ικανοποιητική αξιοπιστία και εγκυρότητα. Στην παρούσα μελέτη, ο δείκτης αξιοπιστίας Cronbach's α κυμάνθηκε από 0,93–0,96 για τις διαστάσεις του βασικού ερωτηματολογίου και από 0,86–0,96 για το αρθρωτό ερωτηματολόγιο.

Παράλληλα, διανεμήθηκε ερωτηματολόγιο δημογραφικών και ιατρικών πληροφοριών της ασθενούς, για τη συλλογή πληροφοριών, όπως είναι το στάδιο της νόσου, η ηλικία διάγνωσης, η μέθοδος διάγνωσης και ο λόγος της πρώτης ιατρικής επίσκεψης.

### Στατιστική ανάλυση

Η στατιστική επεξεργασία των δεδομένων πραγματοποιήθηκε με το λογισμικό πρόγραμμα Statistical Package for Social Sciences (SPSS), έκδοση 26.0. Τα αποτελέσματα για τις κατηγορικές μεταβλητές παρουσιάζονται ως απόλυτες (N) και σχετικές (%) συχνότητες, ενώ για τις ποσοτικές μεταβλητές παρουσιάζονται ως μέσος όρος (ΜΟ) και τυπική απόκλιση (ΤΑ). Μια από τις στατιστικές μεθόδους που χρησιμοποιήθηκαν ήταν η ιεραρχική πολλαπλή παλινδρόμηση. Εξετάστηκαν οι προϋποθέσεις για την εφαρμογή ενός μοντέλου πολλαπλής παλινδρόμησης (γραμμικότητα, κανονικότητα, ομοσκεδαστικότητα), με εξαρτημένη μεταβλητή την ποιότητα ζωής, αλλά έγινε και έλεγχος ύπαρξης συσχετίσεων σειριακού τύπου (δείκτης

Durbin-Watson). Εξετάστηκε η πιθανή ύπαρξη ασυνήθιστων παρατηρήσεων (influential cases) ή παράτυπων σημείων (outliers). Επί πλέον, έγινε έλεγχος για τον εντοπισμό τυχόν πολυσυγγραμμικότητας, μέσω του υπολογισμού του συντελεστή διόγκωσης της διακύμανσης (variance inflation factor, VIF) και του συντελεστή ανεκτικότητας (tolerance). Επίσης, πραγματοποιήθηκαν αναλύσεις συσχέτισης μεταξύ ποσοτικών μεταβλητών (Pearson's correlation coefficient) και σύγκριση των μέσων τιμών μιας ποσοτικής μεταβλητής σε δύο ανεξάρτητα δείγματα (μέσω t-test). Οι αναλύσεις διαμεσολάβησης (mediation) πραγματοποιήθηκαν με τη χρήση του στατιστικού προγράμματος PROCESS, προκειμένου να ελεγχθεί εάν η σχέση μιας ανεξάρτητης μεταβλητής και μιας μεταβλητής έκβασης μπορεί να εξηγηθεί βάσει της (έμμεσης) σχέσης τους με μια τρίτη μεταβλητή.<sup>47</sup> Η διαμεσολάβηση ελέγχεται μέσω της εκτίμησης του συντελεστή της έμμεσης επίδρασης και του αντίστοιχου διαστήματος εμπιστοσύνης (ΔΕ), το οποίο προκύπτει από την εφαρμογή στατιστικών τεχνικών βάσει επαναδειγματοληψίας των παρατηρήσεων με επανατοποθέτηση στο αρχικό δείγμα (bootstrapping). Εάν το διάστημα εμπιστοσύνης δεν περιέχει την τιμή 0, τότε μπορεί να εξαχθεί το συμπέρασμα ότι υπήρξε στατιστικά σημαντική διαμεσολάβηση.<sup>48</sup> Παρατηρούμενες τιμές  $p < 0,05$  θεωρήθηκαν ως δηλωτικές στατιστικής σημαντικότητας.

### ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

#### Δημογραφικά και κλινικά χαρακτηριστικά του δείγματος

Στον πίνακα 1 παρουσιάζονται οι σημαντικότερες δημογραφικές και ιατρικές πληροφορίες για το δείγμα. Συγκεκριμένα, οι 155 γυναίκες που συμμετείχαν στην παρούσα έρευνα ήταν, κατά μέσο όρο, ηλικίας 34,84 ετών (ΤΑ=6,08). Η πλειοψηφία των γυναικών (76,8%) είχε κάποια μεταλυκειακή εκπαίδευση –σε Τεχνολογικό Εκπαιδευτικό Ίδρυμα/Ανώτατο Εκπαιδευτικό Ίδρυμα ή Ινστιτούτο Επαγγελματικής Κατάρτισης (ΤΕΙ/ΑΕΙ ή ΙΕΚ)– ενώ σε ποσοστό 40% ήταν κάτοικοι Αττικής, το 16,8% ήταν κάτοικοι Θεσσαλονίκης και το 31% ήταν κάτοικοι άλλης πόλης της περιφέρειας. Ακόμη, το 74,2% ήταν έγγαμες/σε σχέση και το 58,1% δεν είχε παιδιά. Αναφορικά με την εργασία, 25,8% ήταν άνεργες και 57,4% απασχολούνταν με πλήρες ωράριο. Επί πλέον, το 36,7% βρισκόταν στο στάδιο IV της ενδομητρίωσης. Να σημειωθεί εδώ ότι η σταδιοποίηση της νόσου (στάδιο I: ελάχιστη, στάδιο II: ήπια, στάδιο III: μέτρια, στάδιο IV: σοβαρή) πραγματοποιείται με βάση την έκταση, τη θέση και το βάθος των αλλοιώσεων, καθώς και με βάση την ποιότητα των συμφύσεων. Πάντως, το προχωρημένο στάδιο της νόσου δεν συνεπάγεται απαραίτητα και μεγαλύτερη ένταση/σοβαρότητα των συμπτωμάτων.<sup>49</sup> Ο μέσος όρος ηλικίας έναρξης των συμπτωμάτων ήταν τα 22,58 έτη (ΤΑ=7,63) και η ηλικία διάγνωσης ήταν κατά μέσο όρο τα 28,45 έτη (ΤΑ=6,24). Επιπρόσθετα, ο μέσος όρος του αριθμού των

**Πίνακας 1.** Δημογραφικές και ιατρικές πληροφορίες των γυναικών με ενδομητρίωση (n=155).

Μεταβλητή	ΜΟ	ΤΑ
Ηλικία	34,84	6,08
Ηλικία έναρξης συμπτωμάτων	22,58	7,63
Ηλικία διάγνωσης	28,45	6,24
<b>n (%)</b>		
<i>Οικογενειακή κατάσταση</i>		
Άγαμη	34 (21,9%)	
Έγγαμη/σε σχέση	115 (74,2%)	
Διαζευγμένη	6 (3,9%)	
<i>Παιδιά</i>		
Ναι	65 (41,9%)	
Όχι	90 (58,1%)	
<i>Εργασιακή απασχόληση</i>		
Άνεργη	40 (25,8%)	
Πλήρης απασχόληση	89 (57,4%)	
Μερική απασχόληση	26 (16,8%)	
<i>Στάδιο ενδομητρίωσης</i>		
Στάδιο I (ελάχιστη)	14 (10,9%)	
Στάδιο II (ήπια)	30 (23,4%)	
Στάδιο III (μέτρια)	39 (30,5%)	
Στάδιο IV (σοβαρή)	45 (35,2%)	

ΜΟ: Μέσος όρος, ΤΑ: Τυπική απόκλιση

ιατρών που είχαν επισκεφθεί οι γυναίκες ανερχόταν σε 3,5 (ΤΑ=4,5, εύρος: 1–45). Ως προς τη συννοσηρότητα, σημαντικό ποσοστό των ασθενών δήλωσαν ότι έπασχαν από το σύνδρομο ευερέθιστου εντέρου (51,6%) ή από το σύνδρομο χρόνιας κόπωσης (29,7%). Τέλος, ο πόνος στη μέση (56,1%), η κόπωση (53,5%), η γαστρεντερική δυσλειτουργία (47,7%), η δυσμηνόρροια (46,5%) και η υπογονιμότητα (45,8%) ήταν τα συμπτώματα που βίωνε το μεγαλύτερο ποσοστό των γυναικών του δείγματος κατά την περίοδο συμπλήρωσης του ερωτηματολογίου.

## Σχέσεις μεταξύ μεταβλητών

Τα αποτελέσματα της ανάλυσης συσχετίσεων (πίν. 2) έδειξαν ότι οι μετρήσεις κατάθλιψης των γυναικών με ενδομητρίωση σχετίζονταν θετικά με τη χαρακτηριστική ένταση του πόνου που βίωναν ( $r=0,334$ ,  $p<0,001$ ), με τη βαθμολογία για τις ημέρες ανικανότητας λόγω πόνου ( $r=0,330$ ,  $p<0,001$ ), αλλά και με την επιβαρυμένη ποιότητα ζωής ( $r=0,579$ ,  $p<0,001$ ). Όσον αφορά στην καταστροφολογία για τον πόνο, και αυτή η μεταβλητή σχετίστηκε θετικά τόσο με τη βαθμολογία για τις ημέρες ανικανότητας λόγω πόνου ( $r=0,406$ ,  $p<0,001$ ) όσο και με τη χαρακτηριστική ένταση του πόνου ( $r=0,543$ ,  $p<0,001$ ).

Αναφορικά με τη σύγκριση μεταξύ διαφορετικών ομάδων ασθενών, η ανάλυση έδειξε ότι υπήρξαν στατιστικά σημαντικές διαφορές ( $p<0,05$ ) ανάμεσα σε συμμετέχουσες με χαμηλά επίπεδα κατάθλιψης και σε εκείνες με υψηλά επίπεδα ως προς τις διαστάσεις της σχετιζόμενης με την ενδομητρίωση ποιότητας ζωής (πίν. 3). Συγκεκριμένα, σε σύγκριση με τις γυναίκες με χαμηλά επίπεδα κατάθλιψης, οι γυναίκες με υψηλά επίπεδα κατάθλιψης εμφάνισαν σημαντικά υψηλότερες μέσες τιμές (που όμως δήλωναν χειρότερη ποιότητα ζωής) σχεδόν σε όλες τις διαστάσεις του ερωτηματολογίου EHP-30, εκτός από τις διαστάσεις που αφορούσαν στη φροντίδα των παιδιών και στη θεραπευτική αγωγή. Επί πλέον, σημαντικές διαφορές παρατηρήθηκαν ανάμεσα στις γυναίκες αναφορικά με την καταστροφολογία για τον πόνο. Σε σύγκριση με τις γυναίκες με χαμηλά επίπεδα καταστροφολογίας, οι γυναίκες με υψηλά επίπεδα καταστροφολογίας είχαν σημαντικά υψηλότερες τιμές (δηλωτικές χειρότερης ποιότητας ζωής) σχεδόν σε όλες τις διαστάσεις του ερωτηματολογίου EHP-30, εκτός από τις διαστάσεις που αφορούσαν στη φροντίδα των παιδιών και στην υπογονιμότητα.

Στην ανάλυση ιεραρχικής πολλαπλής γραμμικής παλινδρόμησης, όπου οι μεταβλητές εισάγονται σταδιακά, με καθορισμένη σειρά, με εξαρτημένη μεταβλητή τη συνολική ποιότητα ζωής (με βάση το βασικό ερωτηματολόγιο του EHP-30), στην πρώτη ομάδα (block) μεταβλητών περιελή-

**Πίνακας 2.** Μέσοι όροι (ΜΟ) και τυπικές αποκλίσεις (ΤΑ) για τις κύριες ψυχολογικές μεταβλητές, καθώς και συντελεστές συσχέτισης μεταξύ τους.

	ΜΟ	ΤΑ	1	2	3	4	5
1. Καταστροφολογία για τον πόνο	29,27	15,40	1				
2. Κατάθλιψη	15,83	10,06	0,391*	1			
3. Χαρακτηριστική ένταση πόνου	54,58	27,44	0,543*	0,334*	1		
4. Βαθμολογία για ημέρες ανικανότητας λόγω πόνου	0,86	1,02	0,406*	0,330*	0,534*	1	
5. Σχετιζόμενη με την υγεία ποιότητα ζωής (βασικό ερωτηματολόγιο)	49,61	26,82	0,540*	0,579*	0,559*	0,426*	1

\* $p<0,001$

**Πίνακας 3.** Σύγκριση μέσων όρων (με τυπικές αποκλίσεις) στις διαστάσεις της ποιότητας ζωής μεταξύ ασθενών με χαμηλά έναντι υψηλών επιπέδων κατάθλιψης και με χαμηλά έναντι υψηλών επιπέδων καταστροφολογίας.

	Κατάθλιψη			Καταστροφολογία για τον πόνο		
	Χαμηλά επίπεδα κατάθλιψης (n=106)	Υψηλά επίπεδα κατάθλιψης (n=49)	t-test	Χαμηλά επίπεδα καταστροφολογίας (n=77)	Υψηλά επίπεδα καταστροφολογίας (n=78)	t-test
<i>Διαστάσεις βασικού ερωτηματολογίου</i>						
Καθημερινές δυσκολίες λόγω πόνου	38,44 (25,76)	55,61 (22,62)	-4,00***	32,44 (21,80)	55,16 (24,96)	-6,03***
Αδυναμία ελέγχου συμπτωμάτων	39,23 (28,60)	66,24 (26,41)	-5,60***	32,90 (25,96)	62,45 (27,63)	-6,86***
Ελάττωση συναισθηματικής ευεξίας	41,27 (27,04)	67,52 (20,11)	-6,74***	39,66 (27,28)	59,35 (24,88)	-4,69***
Μείωση κοινωνικής υποστήριξης	46,34 (32,16)	72,96 (22,69)	-5,92***	44,89 (32,76)	64,50 (28,05)	-4,01***
Χαμηλή αυτο-εικόνα	42,69 (32,62)	72,45 (24,19)	-6,35***	42,86 (35,11)	61,22 (28,55)	-3,57***
Συνολικό βασικό ερωτηματολόγιο	41,60 (25,89)	66,96 (19,82)	-6,70***	38,55 (25,16)	60,53 (23,89)	-5,58***
<i>Διαστάσεις αρθρωτού ερωτηματολογίου</i>						
Δυσκολίες εργασιακού βίου	30,26 (26,76)	47,07 (28,24)	-2,83**	21,40 (20,26)	50,94 (27,76)	-6,12***
Δυσκολίες στη φροντίδα και στις σχέσεις με τα παιδιά	28,66 (28,87)	40,10 (26,06)	-1,68	26,42 (24,59)	38,49 (31,35)	-1,92
Δυσκολίες στη σεξουαλική επαφή	39,12 (31,21)	60,52 (26,26)	-4,11***	38,65 (28,74)	53,09 (32,18)	-2,90**
Δυσκολίες στην επαφή με το ιατρικό επάγγελμα	26,59 (29,63)	41,96 (25,36)	-3,14**	25,49 (27,28)	37,34 (29,93)	-2,58*
Δυσκολίες στη θεραπευτική αγωγή	31,60 (29,76)	40,48 (25,97)	-1,79	29,11 (28,79)	39,64 (28,08)	-2,30*
Δυσκολίες λόγω υπογονιμότητας	51,41 (37,55)	73,34 (31,30)	-3,80***	52,68 (37,75)	63,94 (35,67)	-1,91

\*p&lt;0,05, \*\*p&lt;0,01, \*\*\*p&lt;0,001

φθησαν οι δημογραφικές μεταβλητές που αναφέρονταν στην ηλικία και στην οικογενειακή κατάσταση (0=έγγαμοι, 1=άγαμοι/διαζευγμένοι). Η δεύτερη ομάδα περιλάμβανε τις κλινικές μεταβλητές που αφορούσαν στο στάδιο της νόσου και στην καθυστέρηση στη διάγνωση. Η τρίτη ομάδα περιλάμβανε τις μεταβλητές οι οποίες αναφέρονταν στα συμπτώματα που βίωναν στην παρούσα φάση οι γυναίκες (π.χ. δυσμηνόρροια, χρόνιο πυελικό άλγος, κόπωση, με τιμές 0=όχι, 1=ναι). Η τελευταία ομάδα μεταβλητών περιλάμβανε τη χαρακτηριστική ένταση πόνου και την καταστροφολογία. Στο αρχικό μοντέλο, με την εισαγωγή των δημογραφικών μεταβλητών, ο προσαρμοσμένος συντελεστής πολλαπλού προσδιορισμού ( $R^2$ ) είχε τιμή 0,033, ενώ η εισαγωγή των κλινικών μεταβλητών προκάλεσε αύξηση στην τιμή του  $R^2$  κατά 0,028. Στη συνέχεια, με την προσθήκη των συμπτωμάτων στο μοντέλο (δυσμηνόρροια, χρόνιο πυελικό άλγος, κόπωση, υπογονιμότητα και γαστρεντερική δυσλειτουργία), το  $R^2$  αυξήθηκε σημαντικά κατά 0,232. Τέλος, με την εισαγωγή της μεταβλητής της καταστροφολογίας για τον πόνο και της χαρακτηριστικής έντασης του πόνου, το  $R^2$  αυξήθηκε περαιτέρω σημαντικά, με την τελική τιμή του να ισούται με 0,484. Αυτή η τιμή δηλώνει ότι ικανοποιητικό και σημαντικό ποσοστό (48,4%) της μεταβλητότητας της εξαρτημένης μεταβλητής –δηλαδή της ποιότητας ζωής– ερ-

μηνεύεται από όλες τις ανεξάρτητες μεταβλητές, γραμμικά συνδυασμένες,  $F(11,143)=14,156$ ,  $p<0,001$ . Ωστόσο, όπως φαίνεται στον πίνακα 4, μόνο οι μεταβλητές της κόπωσης ( $B=12,514$ ), της υπογονιμότητας ( $B=7,690$ ), της γαστρεντερικής δυσλειτουργίας ( $B=8,276$ ), της χαρακτηριστικής έντασης του πόνου ( $B=0,262$ ) και της καταστροφολογίας ( $B=0,578$ ) συνέβαλαν στατιστικώς σημαντικά στην ερμηνεία της σχετιζόμενης με την ενδομητρίωση ποιότητας ζωής. Τα αντίστοιχα διαστήματα εμπιστοσύνης δεν περιλαμβάνουν την τιμή 0. Οι συντελεστές παλινδρόμησης ( $B$ ) για τις ανωτέρω μεταβλητές είχαν θετικό πρόσημο, που σημαίνει ότι η ύπαρξη συμπτωμάτων κόπωσης, γαστρεντερικής δυσλειτουργίας και υπογονιμότητας, καθώς και οι υψηλότερες τιμές χαρακτηριστικής έντασης πόνου και καταστροφολογίας για τον πόνο, συνδέονταν με μεγαλύτερες τιμές ποιότητας ζωής (που όμως δηλώνουν επιβάρυνση της σχετιζόμενης με την ενδομητρίωση ποιότητας ζωής). Για παράδειγμα, ο συντελεστής παλινδρόμησης της καταστροφολογίας ( $B=0,578$ ) δηλώνει ότι για μια αύξηση στο ερωτηματολόγιο της καταστροφολογίας κατά μία τυπική απόκλιση (=15,40 μονάδες), η μεταβολή (επιβάρυνση) στη συνολική ποιότητα ζωής είναι 8,90 μονάδες, εφόσον οι υπόλοιποι παράγοντες του μοντέλου παραμείνουν αμετάβλητοι. Μάλιστα, με βάση τις τυποποιημένες τιμές ( $\beta$ ) των εκτιμώμενων συντελεστών

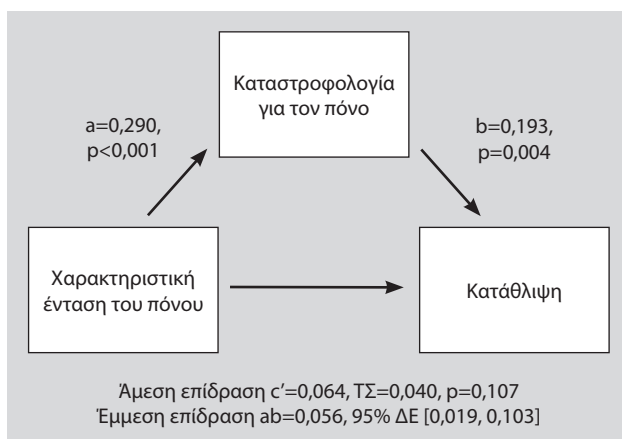
**Πίνακας 4.** Τελικό μοντέλο ιεραρχικής πολλαπλής παλινδρόμησης με εξαρτημένη μεταβλητή τη σχετιζόμενη με την υγεία ποιότητα ζωής (βασικό ερωτηματολόγιο).

Μεταβλητή	Β	Τυπικό σφάλμα	β	t	p	Διαστήματα εμπιστοσύνης 95%	
						Κατώτερο όριο	Ανώτερο όριο
Ηλικία	-0,394	0,274	-0,089	-1,440	0,152	-0,935	0,147
Οικογενειακή κατάσταση	5,628	3,701	0,092	1,521	0,131	-1,688	12,944
Στάδιο νόσου	-0,302	1,657	-0,011	-0,182	0,856	-3,577	2,973
Καθυστέρηση διάγνωσης	0,163	0,263	0,038	0,619	0,537	-0,357	0,682
Δυσμηνόρροια	-7,159	3,680	-0,134	-1,945	0,054	-14,433	0,115
Χρόνιο πυελικό άλγος	2,555	3,617	0,047	0,706	0,481	-4,595	9,706
Κόπωση	12,514	3,458	0,233	3,619	<0,001	5,679	19,349
Υπογονιμότητα	7,690	3,251	0,143	2,365	0,019	1,263	14,116
Γαστρεντερική δυσλειτουργία	8,276	3,291	0,155	2,515	0,013	1,772	14,781
Χαρακτηριστική ένταση πόνου	0,262	0,079	0,268	3,318	0,001	0,106	0,419
Καταστροφολογία για τον πόνο	0,578	0,124	0,332	4,652	<0,001	0,332	0,823

παλινδρόμησης, προέκυψε ότι η καταστροφολογία για τον πόνο ( $\beta=0,332$ ) ασκεί συγκριτικά τη μεγαλύτερη επίδραση στην εξαρτημένη μεταβλητή και είχε τη μεγαλύτερη βαρύτητα στην ερμηνεία της.

#### Διαμεσολαβητικές σχέσεις

Τέλος, ελέγχθηκαν οι διαμεσολαβητικές σχέσεις μεταξύ μεταβλητών. Τα αποτελέσματα από την ανάλυση διαμεσολάβησης έδειξαν ότι η χαρακτηριστική ένταση του πόνου σχετιζόταν έμμεσα με την κατάθλιψη, μέσω της σχέσης της με την καταστροφολογία για τον πόνο. Όπως φαίνεται στην εικόνα 1, όπου παρουσιάζονται οι αντίστοιχοι συντελεστές και ορισμένα τυπικά σφάλματά τους (ΤΣ), η



**Εικόνα 1.** Διαμεσολαβητικός ρόλος της καταστροφολογίας για τον πόνο στη σχέση μεταξύ χαρακτηριστικής έντασης πόνου και κατάθλιψης. ΔΕ: Διάστημα εμπιστοσύνης, ΤΣ: Τυπικό σφάλμα.

αυξημένη χαρακτηριστική ένταση του πόνου σχετίστηκε με αυξημένη καταστροφολογία ( $a=0,290$ ,  $p<0,001$ ) και, με τη σειρά της, η αυξημένη καταστροφολογία σχετίστηκε με αυξημένα επίπεδα κατάθλιψης ( $b=0,193$ ,  $p=0,004$ ). Μάλιστα, η έμμεση επίδραση  $ab=0,056$  ήταν στατιστικά σημαντική, όπως δείχνει και το αντίστοιχο διάστημα εμπιστοσύνης (ΔΕ) 95% [0,019, 0,103], το οποίο δεν περιλαμβάνει την τιμή 0, ακόμη και όταν ληφθεί υπ' όψιν η επίδραση συμμεταβλητών (covariates), όπως η ηλικία και το στάδιο της νόσου. Αξίζει να σημειωθεί ότι η άμεση επίδραση της χαρακτηριστικής έντασης του πόνου στην κατάθλιψη δεν ήταν στατιστικά σημαντική ( $p=0,107$ ), αποτέλεσμα που συνηγορεί υπέρ του σημαντικού διαμεσολαβητικού ρόλου της καταστροφολογίας. Η συνολική επίδραση της χαρακτηριστικής έντασης πόνου στην κατάθλιψη παραμένει στατιστικά σημαντική ( $c=0,120$ ,  $T\Sigma=0,030$ ,  $p<0,001$ , 95% ΔΕ [0,060, 0,180]).

Όσον αφορά στη δεύτερη ανάλυση διαμεσολάβησης, με εξαρτημένη μεταβλητή τη συνολική ποιότητα ζωής (από το βασικό ερωτηματολόγιο του EHP-30), φάνηκε ότι η αυξημένη χαρακτηριστική ένταση του πόνου σχετιζόταν με αυξημένη καταστροφολογία ( $a=0,290$ ,  $p<0,001$ ) και, ακολούθως, η αυξημένη καταστροφολογία σχετιζόταν με αυξημένες τιμές στην κλίμακα της ποιότητας ζωής ( $b=0,558$ ,  $p=0,001$ ), δηλαδή σχετιζόταν με μειωμένη ποιότητα ζωής, εφόσον το 0 της συγκεκριμένης κλίμακας αντιστοιχεί στην καλύτερη κατάσταση υγείας, ενώ το 100 στη χειρότερη. Μάλιστα, η έμμεση επίδραση ήταν στατιστικά σημαντική ( $ab=0,162$ ), όπως δείχνει και το αντίστοιχο 95% ΔΕ [0,066, 0,275], που δεν περιλαμβάνει την τιμή 0, ακόμη και όταν ληφθεί υπ' όψιν η επίδραση της ηλικίας και του σταδίου της νόσου. Η άμεση επίδραση της χαρακτηριστικής έντασης



του πόνου στην ποιότητα ζωής ήταν στατιστικά σημαντική ( $c'=0,372$ ,  $T\Sigma=0,103$ ,  $p<0,001$ ). Η συνολική επίδραση της χαρακτηριστικής έντασης του πόνου στην ποιότητα ζωής παρέμεινε στατιστικά σημαντική ( $c=0,534$ ,  $T\Sigma=0,073$ ,  $p<0,001$ , 95% ΔΕ [0,390, 0,677]).

## ΣΥΖΗΤΗΣΗ

Οι ερευνητικές υποθέσεις που διατυπώθηκαν στην παρούσα μελέτη επιβεβαιώθηκαν σχεδόν στο σύνολό τους. Πιο αναλυτικά, η πρώτη υπόθεση επιβεβαιώθηκε, με την καταστροφολογία για τον πόνο να σχετίζεται θετικά τόσο με τη βαθμολογία για τις ημέρες ανικανότητας λόγω πόνου όσο και με τη χαρακτηριστική ένταση του πόνου. Σχετικές έρευνες έχουν καταλήξει σε παρόμοια ευρήματα, με τους ασθενείς που έχουν υψηλότερη βαθμολογία στην καταστροφολογία να αντιλαμβάνονται εντονότερο τον πόνο, να νιώθουν περισσότερο ανίκανοι ως προς την αντιμετώπισή του και να διακατέχονται από μεγαλύτερη ψυχική δυσφορία.<sup>50,51</sup> Στις γυναίκες με ενδομητρίωση έχει βρεθεί ότι εκείνες που εμφάνιζαν σοβαρή καταστροφολογία δεν παρουσίαζαν σημαντική βελτίωση ως προς την ένταση της βίωσης του πόνου μετά από ένα έτος, σε σύγκριση με εκείνες με ήπια ή μέτρια καταστροφολογία.<sup>52</sup>

Αναφορικά με τη δεύτερη ερευνητική υπόθεση, φάνηκε ότι η κατάθλιψη των γυναικών με ενδομητρίωση σχετιζόταν θετικά με τη χαρακτηριστική ένταση του πόνου, με τη βαθμολογία για τις ημέρες ανικανότητας λόγω πόνου, αλλά και με την επιβαρυσμένη ποιότητα ζωής. Άλλοι ερευνητές έχουν συσχετίσει την ψυχική δυσφορία με την αυξημένη ένταση και αντίληψη του πόνου, γεγονός που προκαλεί δυσκολίες στη ρύθμιση του συναισθήματος.<sup>53</sup> Πράγματι, έχει φανεί ότι ο πόνος συνιστά καθοριστικό παράγοντα ανάπτυξης της καταθλιπτικής συμπτωματολογίας μεταξύ των γυναικών με ενδομητρίωση.<sup>54</sup> Έχει παρατηρηθεί, άλλωστε, ότι οι πάσχουσες εμφανίζουν σημαντικά χαμηλότερη αίσθηση ζωτικότητας και μειωμένη συνολική υγεία.<sup>55</sup> Πάντως, μέχρι και σήμερα παραμένει αδιευκρίνιστο εάν η ενδομητρίωση πυροδοτεί το χρόνιο άγχος και κατ' επέκταση την ψυχική δυσφορία (κατάθλιψη) ή εάν συμβαίνει το αντίθετο.

Με την επιβεβαίωση της τρίτης υπόθεσης έγινε φανερό ότι οι τιμές στις υποκλίμακες της ποιότητας ζωής διαφέρουν σημαντικά μεταξύ ασθενών που εμφανίζουν χαμηλά και υψηλά επίπεδα κατάθλιψης, αλλά και καταστροφολογίας. Με άλλα λόγια, τόσο οι γυναίκες με σοβαρή κατάθλιψη όσο και εκείνες με υψηλά επίπεδα καταστροφολογίας φάνηκε να έχουν σημαντικά χειρότερη βαθμολογία σχεδόν σε όλες τις υποκλίμακες της σχετιζόμενης με την ενδομητρίωση ποιότητας ζωής. Αυτό επιβεβαιώνεται και από τη βιβλιογραφία.<sup>23</sup>

Η τέταρτη ερευνητική υπόθεση, σύμφωνα με την οποία η ποιότητα ζωής θα σχετίζεται σημαντικά με δημογραφικές, ιατρικές και ψυχολογικές μεταβλητές, επιβεβαιώθηκε μερικώς. Το συγκεκριμένο εύρημα συνάδει με τα αποτελέσματα άλλων ερευνών, στις οποίες παρατηρήθηκε ότι κυρίως η χρόνια κόπωση και η καταστροφολογία επιβαρύνουν έντονα τις πάσχουσες με ενδομητρίωση, καθώς και ότι οι συγκεκριμένες μεταβλητές, και όχι οι δημογραφικές, συνδέονται με αυξημένη ψυχοσυναισθηματική δυσφορία.<sup>56,57</sup> Η καταστροφολογία, ειδικότερα, έχει βρεθεί να σχετίζεται με αυξημένη ένταση πόνου, αναπηρία, αυξημένη συχνότητα ιατρικών επισκέψεων και μακρότερη παραμονή στο νοσοκομείο, αυξημένη χρήση αναλγητικών και μη συνταγογραφούμενων φαρμάκων και, γενικά, με μειωμένη ποιότητα ζωής.<sup>58</sup>

Η πέμπτη και η έκτη υπόθεση περί διαμεσολάβησης επιβεβαιώθηκαν, εφόσον η καταστροφολογία και άλλοι γνωστικοί παράγοντες φαίνεται να αποτελούν στοιχεία που επιδρούν στη συναισθηματική διάσταση του πόνου και επιδεινώνουν την ποιότητα ζωής των ασθενών.<sup>59</sup> Τέλος, φάνηκε ότι η καταστροφολογία λειτουργεί διαμεσολαβητικά στη σχέση μεταξύ χαρακτηριστικής έντασης του χρόνιου πόνου και κατάθλιψης. Η σχέση μεταξύ των δύο παραγόντων (πόνου και κατάθλιψης) είναι αμφίδρομη, καθώς οι συναισθηματικές διαταραχές ενδέχεται να ενισχύουν την προσοχή σε ερεθίσματα πόνου, ενώ τα συμπτώματα πόνου ενδεχομένως να ευνοούν την ανάπτυξη καταθλιπτικής συμπτωματολογίας.<sup>60</sup> Σε άλλη έρευνα φάνηκε ότι η μείωση στα επίπεδα κατάθλιψης μπορεί να προβλέψει μειωμένη ένταση πόνου και μειωμένο αριθμό ημερών ανικανότητας.<sup>61</sup>

Η παρούσα έρευνα υπόκειται σε ορισμένους περιορισμούς. Πιο αναλυτικά, ο συγχρονικός ερευνητικός σχεδιασμός που επιλέχθηκε δεν επιτρέπει την εξαγωγή συμπερασμάτων περί αιτιωδών σχέσεων μεταξύ των μεταβλητών, ενώ δεν μπορούμε να αποφανθούμε με βεβαιότητα ότι οι ανεξάρτητες μεταβλητές (η χαρακτηριστική ένταση του χρόνιου πόνου, η καταστροφολογία) είναι εκείνες που επιφέρουν την αλλαγή στην εξαρτημένη μεταβλητή (ποιότητα ζωής) και όχι άλλοι παρεμβαλλόμενοι τρίτοι, μη μετρηθέντες παράγοντες (π.χ. αυτο-αποτελεσματικότητα, ύπαρξη υποστηρικτικού κοινωνικού δικτύου). Στην εν λόγω περίπτωση, θα ήταν αναγκαίος ο σχεδιασμός διαχρονικών μελετών, που θα παρείχε τη δυνατότητα εξέτασης των μηχανισμών εμφάνισης της κατάθλιψης, της καταστροφολογίας και της αντίληψης του χρόνιου πόνου σε γυναίκες με ενδομητρίωση διαχρονικά. Επιπρόσθετα, επειδή ακριβώς οι γυναίκες με ενδομητρίωση εμφανίζουν μεγαλύτερο ποσοστό συννοσηρότητας με άλλα σύνδρομα πόνου, είναι δύσκολο να καταλήξουμε στο συμπέρασμα ότι ο αναφερόμενος από τη γυναίκα χρόνιος πόνος οφείλεται αποκλειστικά στην



ενδομητρίωση και όχι σε κάποια συνυπάρχουσα πάθηση. Επί πλέον, η δειγματοληπτική τεχνική της συμπτωματικής δειγματοληψίας συνιστά μια ακόμη αδυναμία. Χρειάζεται να ληφθεί υπ' όψιν ότι η διαδικτυακή ομάδα των γυναικών από την οποία αντλήθηκε το δείγμα είναι πιθανό να μην αντιπροσωπεύει απόλυτα όλες τις πιθανές περιπτώσεις του αντίστοιχου πληθυσμού των γυναικών με ενδομητρίωση στη χώρα μας. Τέλος, δεν ελέγχθηκε εάν οι γυναίκες είχαν έμμηνο ρύση, εάν την παρούσα στιγμή βρίσκονταν σε θεραπεία ή πόσο καιρό πριν την ολοκλήρωσαν.

Παρά τους παραπάνω περιορισμούς, η παρούσα έρευνα αποτελεί μια από τις πρώτες προσπάθειες μελέτης του συγκεκριμένου πληθυσμού στην Ελλάδα και των ψυχοσυναισθηματικών διαστάσεων της ενδομητρίωσης.

Συμπερασματικά, η ένταση του χρόνιου πόνου και οι καταστροφολογικές αντιλήψεις για τον πόνο αποτελούν δύο ανεξάρτητους παράγοντες που επηρεάζουν την ποιότητα ζωής των γυναικών με ενδομητρίωση. Μάλιστα, οι καταστροφολογικές αντιλήψεις για τον πόνο συμβάλλουν σημαντικά στη σοβαρότητα της κατάθλιψης αυτών των γυναικών. Κρίνεται σκόπιμο να διεξαχθούν περαιτέρω έρευνες, τόσο ποσοτικές όσο και ποιοτικές, οι οποίες θα στρέψουν το ενδιαφέρον στην εν λόγω «σιωπηλή» χρόνια νόσο, ανοίγοντας τον δρόμο προς περισσότερο αποτελεσματικές και πρακτικά εφαρμόσιμες κλινικές παρεμβάσεις. Η διενέργεια ερευνών για τους συντρόφους των γυναικών με ενδομητρίωση και οι συγκριτικές μελέτες μεταξύ του συγκεκριμένου πληθυσμού με πληθυσμούς άλλων χρόνιων

ασθενών συνιστούν τα επόμενα ερευνητικά βήματα για την πληρέστερη προσέγγιση των ψυχολογικών διαστάσεων της εν λόγω πάθησης. Κρίνεται, επομένως, απαραίτητο, πριν και πάνω από όλα, η παροχή φροντίδας να βασίζεται σε μια διεπιστημονική φροντίδα. Αυτή χρειάζεται να περιλαμβάνει μια περισσότερο ολοκληρωμένη και εξειδικευμένη εκπαίδευση των επαγγελματιών υγείας για την έγκαιρη διάκριση μεταξύ φυσιολογικών και μη συμπτωμάτων, καθώς και τη συνειδητοποίηση της υποκειμενικής διάστασης στη διεργασία του πόνου και της ασθένειας. Τέλος, βάσει των αποτελεσμάτων της παρούσας έρευνας, προκύπτει η ανάγκη για διαμόρφωση των ψυχοθεραπευτικών παρεμβάσεων με τρόπο που να «απελευθερώνει» την πάσχουσα από την ανησυχία και τον φόβο του πόνου. Τέτοιες παρεμβάσεις μπορεί να περιλαμβάνουν, όπως έχει αναφερθεί και βιβλιογραφικά, την ενίσχυση της ενσυνειδητότητας (mindfulness), δηλαδή τη συνειδητή εστίαση της προσοχής στα τρέχοντα βιώματα, στις αισθήσεις του σώματος, στις σκέψεις, στα συναισθήματα, στα περιβαλλοντικά ερεθίσματα στον παρόντα χωροχρόνο, με διάθεση αποδοχής και όχι κριτικής. Οι σχετικές παρεμβάσεις πρέπει να εστιάζουν στον νου και στο σώμα, προκειμένου να εφοδιαστεί ο ασθενής με τα κατάλληλα μέσα που θα του επιτρέψουν να διακρίνει τον ίδιο τον πόνο από τα παράγωγά του (καταστροφολογία).<sup>62,63</sup> Χρειάζεται, δηλαδή, οι προσεγγίσεις να επικεντρώνονται στην κατανόηση των βαθύτερων συναισθημάτων και στην ενίσχυση της αίσθησης της αυτο-αποτελεσματικότητας και του αυτο-ελέγχου, με τελική έκβαση τη βελτιωμένη ψυχική υγεία και ποιότητα ζωής.

## ABSTRACT

### Pain catastrophizing, chronic pain, depression and quality of life in women with endometriosis

M. PSYCHOGYIOU, F. ANAGNOSTOPOULOS, C. PARPOULA

*Department of Psychology, Panteion University of Social and Political Sciences, Athens, Greece*

*Archives of Hellenic Medicine 2022, 39(1):60–71*

**OBJECTIVE** To investigate the psychosocial factors related to the quality of life (QoL) of women suffering from endometriosis. **METHOD** A cross-sectional study was conducted of 155 women diagnosed with endometriosis, using five self-completed questionnaires which were administered electronically. These comprised a questionnaire covering demographic and medical information and four standardized scales: the Chronic Pain Grade Questionnaire, measuring chronic pain, the Beck Depression Inventory, the Pain Catastrophizing Scale, and the Endometriosis Health Profile (EHP-30), a disease-specific QoL scale. **RESULTS** Concerning diagnostic delay, the average time from onset of symptoms to diagnosis of endometriosis was 5.8 years. Positive correlation was observed between pain intensity and depression ( $r=0.334$ ,  $p<0.001$ ), and between catastrophizing and chronic pain intensity ( $r=0.543$ ,  $p<0.001$ ). Pain catastrophizing (i.e., rumination, magnification, and helplessness) was found to mediate the relationship between chronic pain intensity and QoL or depression. Based on hierarchical regression analysis, pain catastrophizing was found to be significantly associated with QoL ( $B=0.578$ ,  $p<0.001$ ), taking into account demographic and clinical variables. **CONCLUSIONS** Endometriosis is a disease which affects a woman's life in various ways, both physically and

psychosocially. The study findings emphasize the need to focus attention on the psychological dimensions of the disease (namely, experienced pain intensity and pain catastrophizing). Acknowledging the subjective experience of pain will help women to cope with the disease, with appropriate psychological intervention aimed at improving their mental health and health-related QoL. Interdisciplinary cooperation among health care professionals is important for the timely and effective treatment of endometriosis and its psychological dimensions.

**Key words:** Chronic pain, Depression, Endometriosis, Pain catastrophizing, Quality of life

## Βιβλιογραφία

- DENNY E. I never know from one day to another how I will feel: Pain and uncertainty in women with endometriosis. *Qual Health Res* 2009, 19:985–995
- VITALE SG, LA ROSA VL, RAPISARDA AMC, LAGANÀ AS. Endometriosis and infertility: The impact on quality of life and mental health. *J Endometr Pelvic Pain Disord* 2017, 9:112–115
- ZONDERVAN KT, BECKER CM, MISSMER SA. Endometriosis. *N Engl J Med* 2020, 382:1244–1256
- LAGANÀ AS, LA ROSA VL, RAPISARDA AMC, VALENTI G, SAPIA F, CHIOFALO B ET AL. Anxiety and depression in patients with endometriosis: Impact and management challenges. *Int J Womens Health* 2017, 9:323–330
- DE SEPULCRI RP, DO AMARAL VF. Depressive symptoms, anxiety, and quality of life in women with pelvic endometriosis. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol* 2009, 142:53–56
- MELLADO BH, FALCONE ACM, POLI-NETO OB, SILVA JCR, NOGUEIRA AA, CANDIDO-DOS-REIS FJ. Social isolation in women with endometriosis and chronic pelvic pain. *Int J Gynaecol Obstet* 2016, 133:199–201
- JONES G, JENKINSON C, KENNEDY S. The impact of endometriosis upon quality of life: A qualitative analysis. *J Psychosom Obstet Gynaecol* 2004, 25:123–133
- ROOMANEY R, KAGEE A. Salient aspects of quality of life among women diagnosed with endometriosis: A qualitative study. *J Health Psychol* 2016, 23:905–916
- AERTS L, GRANGIER L, STREULI I, DÄLLENBACH P, MARCI R, WENGER JM ET AL. Psychosocial impact of endometriosis: From co-morbidity to intervention. *Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol* 2018, 50:2–10
- TRIPOLITM, SATO H, SARTORI MG, DE ARAUJO FF, GIRÃO MJBC, SCHOR E. Evaluation of quality of life and sexual satisfaction in women suffering from chronic pelvic pain with or without endometriosis. *J Sex Med* 2011, 8:497–503
- MELIS I, LITTA P, NAPPI L, AGUS M, MELIS GB, ANGIANI S. Sexual function in women with deep endometriosis: Correlation with quality of life, intensity of pain, depression, anxiety, and body image. *Int J Sex Health* 2014, 27:175–185
- GIULIANI M, COSMI V, PIERLEONI L, RECINE A, PIERONI M, TICINO A ET AL. Quality of life and sexual satisfaction in women suffering from endometriosis: An Italian preliminary study. *Sexologies* 2016, 25:e12–e19
- DE GRAAFF AA, VAN LANKVELD J, SMITS LJ, VAN BEEK JJ, DUNSELMAN GAJ. Dyspareunia and depressive symptoms are associated with impaired sexual functioning in women with endometriosis, whereas sexual functioning in their male partners is not affected. *Hum Reprod* 2016, 31:2577–2586
- FOURQUET J, GAO X, ZAVALA D, ORENGO JC, ABAC S, RUIZ A ET AL. Patients' report on how endometriosis affects health, work, and daily life. *Fertil Steril* 2010, 93:2424–2428
- FOURQUET J, BÁEZ L, FIGUEROA M, IRIARTE RI, FLORES I. Quantification of the impact of endometriosis symptoms on health-related quality of life and work productivity. *Fertil Steril* 2011, 96:107–112
- FACCHIN F, BARBARA G, SAITA E, MOSCONI P, ROBERTO A, FEDELE L ET AL. Impact of endometriosis on quality of life and mental health: Pelvic pain makes the difference. *J Psychosom Obstet Gynaecol* 2015, 36:135–141
- SIEDENTOPF F, TARIVERDIAN N, RÜCKE M, KENTENICH H, ARCK PC. Immune status, psychosocial distress and reduced quality of life in infertile patients with endometriosis. *Am J Reprod Immunol* 2008, 60:449–461
- CAVAGGIONI G, LIA C, RESTA S, ANTONIELLI T, PANICI PB, MEGIORNI F ET AL. Are mood and anxiety disorders and alexithymia associated with endometriosis? A preliminary study. *Biomed Res Int* 2014, 2014:786830
- CHEN LC, HSU JW, HUANG KL, BAI YM, SU TP, LI CT ET AL. Risk of developing major depression and anxiety disorders among women with endometriosis: A longitudinal follow-up study. *J Affect Disord* 2016, 190:282–285
- LORENÇATTO C, PETTA CA, NAVARRO MJ, BAHAMONDES L, MATOS A. Depression in women with endometriosis with and without chronic pelvic pain. *Acta Obstet Gynecol Scand* 2006, 85:88–92
- VLAEYEN JWS, LINTON SJ. Fear-avoidance and its consequences in chronic musculoskeletal pain: A state of the art. *Pain* 2000, 85:317–332
- VAN AKEN MAW, OOSTERMAN JM, VAN RIJN CM, FERDEK MA, RUIGT GSF, PEETERS BWMM ET AL. Pain cognition versus pain intensity in patients with endometriosis: Toward personalized treatment. *Fertil Steril* 2017, 108:679–686
- McPEAK AE, ALLAIRE C, WILLIAMS C, ALBERT A, LISONKOVA S, YONG PJ. Pain catastrophizing and pain health-related quality-of-life in endometriosis. *Clin J Pain* 2018, 34:349–356
- ZARBO C, BRUGNERA A, DESSI V, BARBETTA P, CANDELORO I, SECOMANDI R ET AL. Cognitive and personality factors implicated in pain experience in women with endometriosis: A mixed-method study. *Clin J Pain* 2019, 35:948–957
- DiMATTEO R, MARTIN LR. Η διεργασία της ασθένειας. Στο: Αναγνωστόπουλος ΦΓ, Ποταμιάνος ΓΑ (Επιμ.) *Εισαγωγή στην ψυ-*

- χολογία της υγείας. Εκδόσεις Πεδίο, Αθήνα, 2011:388–389
26. DONATTI L, RAMOS DG, ANDRES MP, PASSMAN LJ, PODGAEC S. Patients with endometriosis using positive coping strategies have less depression, stress and pelvic pain. *Einstein (Sao Paulo)* 2017, 15:65–70
  27. AS-SANIE S, HARRIS RE, HARTE SE, TU FF, NESHEWAT G, CLAUW DJ. Increased pressure pain sensitivity in women with chronic pelvic pain. *Obstet Gynecol* 2013, 122:1047–1055
  28. VREKOUSIS T, SIAFAKA V, TSITOU A, TSONIS O, NAVROZOGLOU I, MAKRIKIANNAKIS A ET AL. Endometriosis-related chronic pelvic pain: A mini review on pathophysiology and impact on mental health. *J Endometr Pelvic Pain Disord* 2020, 12:35–40
  29. FONSECA MF, ARAGAO LC, SESSA FV, DE RESENDE JAD Jr, CRISPI CP. Interrelationships among endometriosis-related pain symptoms and their effects on health-related quality of life: A sectional observational study. *Obstet Gynecol Sci* 2018, 61:605–614
  30. SOUZA CA, OLIVEIRA LM, SCHEFFEL C, GENRO VK, ROSA V, CHAVES MF ET AL. Quality of life associated to chronic pelvic pain is independent of endometriosis diagnosis – a cross-sectional survey. *Health Qual Life Outcomes* 2011, 9:41
  31. LAMÉ IE, PETERS ML, VLAEYEN JWS, VON KLEEF M, PATIJN J. Quality of life in chronic pain is more associated with beliefs about pain, than with pain intensity. *Eur J Pain* 2005, 9:15–24
  32. HELLSTRÖM B, ANDERBERG UM. Pain perception across the menstrual cycle phases in women with chronic pain. *Percept Mot Skills* 2003, 96:201–211
  33. JOHNSON NP, HUMMELSHOJ L; WORLD ENDOMETRIOSIS SOCIETY MONTPELLIER CONSORTIUM. Consensus on current management of endometriosis. *Hum Reprod* 2013, 28:1552–1568
  34. AGARWAL SK, CHAPRON C, GIUDICE LC, LAUFER MR, LEYLAND N, MISSMER SA ET AL. Clinical diagnosis of endometriosis: A call to action. *Am J Obstet Gynecol* 2019, 220:354.e1–354.e12
  35. HUDELIST G, FRITZER N, THOMAS A, NIEHUES C, OPPELT P, HAAS D ET AL. Diagnostic delay for endometriosis in Austria and Germany: Causes and possible consequences. *Hum Reprod* 2012, 27:3412–3416
  36. MILINGOS S, PROTOPAPAS A, KALLIPOLITIS G, DRAKAKIS P, LOUTRADIS D, LIAPIA ET AL. Endometriosis in patients with chronic pelvic pain: Is staging predictive of the efficacy of laparoscopic surgery in pain relief? *Gynecol Obstet Invest* 2006, 62:48–54
  37. STEEGE JF, SIEDHOFF MT. Chronic pelvic pain. *Obstet Gynecol* 2014, 124:616–629
  38. BECK AT, WARD CH, MENDELSON M, MOCK J, ERBAUGH J. An inventory for measuring depression. *Arch Gen Psychiatry* 1961, 4:561–571
  39. ΤΖΕΜΟΣ Ι. Η σταθεροποίηση του ερωτηματολογίου Beck σε ελληνικό πληθυσμό. Διδακτορική Διατριβή. Σχολή Επιστημών Υγείας, Τμήμα Ιατρικής, Τομέας Κοινωνικής Ιατρικής-Ψυχιατρικής και Νευρολογίας, Ψυχιατρική Κλινική, «Αιγινήτειο Νοσοκομείο», Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών, Αθήνα, 1984. Διαθέσιμο από: <https://www.didaktorika.gr/eadd/handle/10442/19687>
  40. VON KORFF M, ORMEL J, KEEFE J, DWORKIN SF. Grading the severity of chronic pain. *Pain* 1992, 50:133–149
  41. ΠΑΠΑΙΟΑΝΝΟΥ Μ, ΔΙΑΚΟΜΙ Μ, ΓΕΟΡΓΟΥΔΙΣ Γ, ΑΡΓΥΡΑ Ε, ΒΑΔΑΛΟΥΚΑ Α, ΣΙΑΦΑΚΑ Ι. The Chronic Pain Grade Questionnaire: Validity, reliability and responsiveness in Greek chronic hip pain sufferers. *Hippokratia* 2018, 22:37–42
  42. ΚΟΣΜΙΔΟΥ ΣΠ, ΜΠΑΤΣΙΟΥ ΣΑ, ΔΟΥΔΑ ΕΘ, ΑΝΤΩΝΙΟΥ ΠΔ. Παράγοντες που επηρεάζουν τον χρόνιο πόνο των ατόμων με κάκωση νωτιαίου μυελού. *Αρχ Ελλ Ιατρ* 2017, 34:373–382
  43. SULLIVAN MJL, BISHOP SR, PIVIK J. The Pain Catastrophizing Scale: Development and validation. *Psychol Assess* 1996, 7:524–532
  44. SULLIVAN MJL. *The Pain Catastrophizing Scale: User manual*. McGill University, Montreal, Quebec, 2009:1–36
  45. ΠΑΠΑΙΟΑΝΝΟΥ Μ, ΣΚΑΠΙΝΑΚΙΣ Ρ, ΔΑΜΙΓΟΣ Δ, ΜΑΥΡΕΑΣ Β, ΒΡΟΥΜΑΣ Γ, ΠΑΛΓΙΜΕΣΙ Α. The role of catastrophizing in the prediction of postoperative pain. *Pain Med* 2009, 10:1452–1459
  46. JONES G, KENNEDY S, BARNARD A, WONG J, JENKINSON C. Development of an endometriosis quality-of-life instrument: The Endometriosis Health Profile-30. *Obstet Gynecol* 2001, 98:258–264
  47. HAYES AF. Beyond Baron and Kenny: Statistical mediation analysis in the new millennium. *Commun Monogr* 2009, 76:408–420
  48. FIELD A. Ρύθμιση, διαμεσολάβηση και περισσότερη παλινδρόμηση. Στο: *Η διερεύνηση της στατιστικής με τη χρήση του SPSS της IBM*. Εκδόσεις Προπομπός, Αθήνα, 2016:461
  49. DOYLE JO, MISSMER SA, LAUFER MR. The effect of combined surgical-medical intervention on the progression of endometriosis in an adolescent and young adult population. *J Pediatr Adolesc Gynecol* 2009, 22:257–263
  50. WALSH TM, LeBLANC L, McGRATH PJ. Menstrual pain intensity, coping, and disability: The role of pain catastrophizing. *Pain Med* 2003, 4:352–361
  51. SEVEREIJNS R, VLAEYEN JW, VAN DEN HOUT MA, WEBER WE. Pain catastrophizing predicts pain intensity, disability, and psychological distress independent of the level of physical impairment. *Clin J Pain* 2001, 17:165–172
  52. MARTIN CE, JOHNSON E, WECHTER ME, LESERMAN J, ZOLNOUN DA. Catastrophizing: A predictor of persistent pain among women with endometriosis at 1 year. *Hum Reprod* 2011, 26:3078–3084
  53. ΜΑΡΚΙ Γ, ΒΟΚΟΡ Α, ΡΙΓÓ Ι, ΡΙΓÓ Α. Physical pain and emotion regulation as the main predictive factors of health-related quality of life in women living with endometriosis. *Hum Reprod* 2017, 32:1432–1438
  54. GAMBADAURO P, CARLI V, HADLACZKY G. Depressive symptoms among women with endometriosis: A systematic review and meta-analysis. *Am J Obstet Gynecol* 2019, 220:230–241
  55. FRIEDL F, RIEDL D, FESSLER S, WILDT L, WALTER M, RICHTER R ET AL. Impact of endometriosis on quality of life, anxiety, and depression: An Austrian perspective. *Arch Gynecol Obstet* 2015, 292:1393–1399
  56. MUNDO-LÓPEZ A, OCÓN-HERNÁNDEZ O, SAN-SEBASTIÁN AP, GALIANO-CASTILLO N, RODRÍGUEZ-PÉREZ O, ARROYO-LUQUE MS ET AL. Contribution of chronic fatigue to psychosocial status and quality of life in Spanish women diagnosed with endometriosis. *Int J Environ Res Public Health* 2020, 17:3831
  57. ÁLVAREZ-SALVAGO F, LARA-RAMOS A, CANTARERO-VILLANUEVA I, MAZHEIKA M, MUNDO-LÓPEZ A, GALIANO-CASTILLO N ET AL. Chron-

- ic fatigue, physical impairments and quality of life in women with endometriosis: A case-control study. *Int J Environ Res Public Health* 2020, 17:3610
58. SEWELL M, CHURILOV L, MOONEY S, MA T, MAHER P, GROVER SR. Chronic pelvic pain – pain catastrophizing, pelvic pain and quality of life. *Scand J Pain* 2018, 18:441–448
59. CAREY ET, MARTIN CE, SIEDHOFF MT, BAIR ED, AS-SANIE S. Biopsychosocial correlates of persistent postsurgical pain in women with endometriosis. *Int J Gynaecol Obstet* 2014, 124:169–173
60. KROENKE K, WU J, BAIR MJ, KREBS EE, DAMUSH TM, TU W. Reciprocal relationship between pain and depression: A 12-month longitudinal analysis in primary care. *J Pain* 2011, 12:964–793
61. SCOTT EL, KROENKE K, WU J, YU Z. Beneficial effects of improvement in depression, pain catastrophizing, and anxiety on pain outcomes: A 12-month longitudinal analysis. *J Pain* 2016, 17:215–222
62. HANSEN KE, KESMODEL US, KOLD M, FORMAN A. Long-term effects of mindfulness-based psychological intervention for coping with pain in endometriosis: A six-year follow-up on a pilot study. *Nord Psychol* 2017, 69:100–109
63. VEEHOF MM, TROMPETTER HR, BOHLMMEIJER ET, SCHREURS KMG. Acceptance- and mindfulness-based interventions for the treatment of chronic pain: A meta-analytic review. *Cogn Behav Ther* 2016, 45:5–31

*Corresponding author:*

M. Psychogyiou, Department of Psychology, Panteion University of Social and Political Sciences, 136 Sygrou Ave., 176 71 Athens, Greece  
e-mail: psychogyiou.marina@gmail.com