

ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗ REVIEW

Ο πόνος ως βιοψυχοκοινωνικό φαινόμενο

Ο πόνος είναι ένα δυσάρεστο βίωμα που επηρεάζει σημαντικά ποικίλες διαστάσεις της καθημερινής ζωής του ασθενούς, ενώ παράλληλα συνιστά ένα σύνθετο ιατρικό φαινόμενο και ένα μείζον ζήτημα δημόσιας υγείας. Συχνά παρατηρείται συνύπαρξη του χρόνιου πόνου με ορισμένες ψυχικές διαταραχές υποδηλώνοντας τη βιοψυχολογική αλληλεπίδρασή τους. Διάφοροι κοινωνικο-πολιτισμικοί παράγοντες, επίσης, είναι άμεσα συνδεδεμένοι με τον τρόπο αντίληψης, έκφρασης και αντιμετώπισης του πόνου, ενώ ένας ύψιστης σημασίας ψυχολογικός παράγοντας θεωρείται και η ύπαρξη καταστροφικών αντιλήψεων που σχετίζονται με τον πόνο, καθώς είναι ενδεχόμενο να προκαλέσουν ανικανότητα του ατόμου. Ωστόσο, κατά την προσπάθεια εξάλειψης του πόνου, η χρήση των οπιοειδών επέφερε αντίθετα από τα επιθυμητά αποτελέσματα και μεγέθυνε τις επιπτώσεις του, δημιουργώντας μια νέα κρίση στη δημόσια υγεία. Αδιαμφισβήτητα, ο στρατηγικός σχεδιασμός της πολιτικής για την υγεία είναι αναγκαίο να απομακρυνθεί από τη βιοϊατρική προσέγγιση και να αντιμετωπίσει τον πόνο ως ένα βιοψυχοκοινωνικό φαινόμενο.

1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Ο πόνος είναι «μια δυσάρεστη αισθητική και συναισθηματική εμπειρία που σχετίζεται ή ομοιάζει με αυτή που σχετίζεται με πραγματική ή πιθανή βλάβη των ιστών». ¹ Συνιστά ένα υποκειμενικό βίωμα που είναι διαφορετικό για κάθε άτομο και επηρεάζει πολλά επίπεδα της καθημερινότητάς του, καθιστώντας το μια πολύπλοκη βιοψυχοκοινωνική εμπειρία. ^{2,3} Στην εικόνα 1 αναφέρονται διάφορες οπτικές γωνίες του πόνου. ⁴

Επί πλέον, ο πόνος είναι μια σύνθετη ιατρική κατάσταση που μπορεί να ταξινομηθεί σε διάφορες κατηγορίες, μερικές από τις οποίες παρουσιάζονται στον πίνακα 1.

Ο χρόνιος πόνος είναι από τους συνηθέστερους χαρακτηρισμούς του πόνου, έχει αναγνωριστεί ως παγκόσμιο πρόβλημα και μπορεί να προσδιοριστεί ως «ο επίμονος ή υποτροπιάζων πόνος που διαρκεί >3 μήνες» ή ο πόνος του οποίου η διάρκεια υπερβαίνει τον αναμενόμενο χρόνο αποδρομής του. ^{3,7,8} Είναι γεγονός ότι εμφανίζεται μετά από μια σειρά ή έναν συνδυασμό πολλών συμβάντων και σχετίζεται με πολλούς παράγοντες κινδύνου, όπως είναι ο τρόπος ζωής, οι κοινωνικο-δημογραφικοί, οι ψυχολογικοί, οι κλινικοί και οι βιολογικοί παράγοντες. ⁹

ΑΡΧΕΙΑ ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΙΑΤΡΙΚΗΣ 2023, 40(5):590–598
ARCHIVES OF HELLENIC MEDICINE 2023, 40(5):590–598

Δ. Σιαμιώτη,¹
Μ. Θεοδωράτου^{1,2}

¹Σχολή Κοινωνικών Επιστημών,
Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο, Πάτρα
²Σχολή Επιστημών Υγείας, Πανεπιστήμιο
Νεάπολης Πάφου, Πάφος, Κύπρος

Pain as a biopsychosocial
phenomenon

Abstract at the end of the article

Λέξεις ευρητηρίου

Βιοψυχοκοινωνικό φαινόμενο
Καταστροφική σκέψη
Πόνος
Ψυχικές διαταραχές
Ψυχοθεραπευτικές παρεμβάσεις

Υποβλήθηκε 13.7.2022

Εγκρίθηκε 6.8.2022

Ωστόσο, συχνά παρατηρείται απουσία επιβλαβούς ερεθίσματος ή ιστικής βλάβης, εμποδίζοντας έτσι την κατανόησή του και αναγνωρίζοντας αυτόν όλο και περισσότερο ως μια ξεχωριστή νόσο και όχι απαραίτητα ως σύμπτωμα κάποιας άλλης ασθένειας. ¹⁰ Στον πίνακα 2 παρουσιάζονται οι διαγνωστικές κατηγορίες του χρόνιου πόνου σύμφωνα

Βιολογικά	• Σηματοδοτεί μια οργανική βλάβη
Ψυχολογικά	• Αποτελεί μια εμπειρία συναισθηματικής καταπόνησης
Συμπεριφορικά	• Αναδιαμορφώνει τον τρόπο αντίδρασης του ατόμου
Γνωστικά	• Αποτελεί πηγή αναζήτησης της αιτίας, του νοήματος και των πιθανών λύσεων
Πνευματικά	• Υπενθυμίζει τη θνητότητα του ανθρώπου
Πολιτισμικά	• Δοκμάζει το σθένος ενός λαού ή επιβάλλει την υποταγή του

Εικόνα 1. Η διαφορετικότητα του πόνου κατά Caudill.⁴

Πίνακας 1. Κατηγοριοποίηση του πόνου ανάλογα με το κριτήριο ταξινόμησης.

Συγγραφέας	Κριτήριο ταξινόμησης	Κατηγορίες
Isa and Chetty ⁵	Διάρκεια Ένταση Ποιότητα Εντοπισμός Ανατομική περιοχή Ταχύτητα αγωγής ερεθίσματος	Οξύς ή χρόνιος Ήπιος, μέτριος ή σοβαρός Οξύς, καυστικός ή αμβλύς Επιφανειακός ή βαθύς, εντοπισμένος ή διάχυτος Κεφαλαλγία, ισχιαλγία, αυχεναλγία κ.λπ. Ταχύς ή βραδύς
Woessner ⁴	Πηγή προέλευσης Ιατρική διάγνωση	Κεντρικός ή περιφερικός Πόνος φάντασμα, καρκινικός πόνος, ινομυαλγία, πολύπλοκο σύνδρομο περιφερικού πόνου κ.λπ.
Freynhagen et al ⁶	Μηχανικό αίτιο	Νευροαισθητικός, νευροπαθητικός, ή μικτός

Πίνακας 2. Ταξινόμηση του χρόνιου πόνου IASP.¹¹

Χρόνιος πρωτοπαθής πόνος
Χρόνιος καρκινικός πόνος
Χρόνιος μετατραυματικός και μετεγχειρητικός πόνος
Χρόνιος νευροπαθητικός πόνος
Χρόνια κεφαλαλγία και στοματοπροσωπικός πόνος
Χρόνιος σπλαγγικός πόνος
Χρόνιος μυοσκελετικός πόνος

IASP: Διεθνής Οργανισμός Μελέτης του Πόνου (International Association for the Study of Pain)

με τον Διεθνή Οργανισμό Μελέτης του Πόνου (International Association for the Study of Pain, IASP).¹¹

Αντίθετα, ο οξύς πόνος θεωρείται μια προσαρμοστική σωματική απόκριση σε ερεθίσματα και συνήθως οφείλεται σε τραυματισμό ή βλάβη. Η χρονική διάρκειά του είναι <3 μήνες και βαθμιαία μειώνεται καθώς επέρχεται η ίαση της βλάβης.¹²

Σκοπός της παρούσας εργασίας είναι η περιγραφή της σημασίας του χρόνιου πόνου στη δημόσια υγεία, των επιπτώσεων που επιφέρει στην ποιότητα ζωής των ασθενών και της σχέσης του με ψυχικές διαταραχές, όπως το άγχος και η κατάθλιψη. Παράλληλα, γίνεται προσπάθεια να αναδειχθεί το βίωμα του πόνου σε κοινωνικο-πολιτισμικό επίπεδο, ο ρόλος των καταστροφικών σκέψεων στην αντιμετώπιση του χρόνιου πόνου και στην προκαλούμενη ανικανότητα, καθώς και ορισμένα ανησυχητικά δεδομένα τα οποία σχετίζονται με την κατάχρηση οπιοειδών. Το υλικό που χρησιμοποιήθηκε περιλαμβάνει δημοσιευμένα επιστημονικά άρθρα της βιβλιογραφίας, η αναζήτηση των οποίων πραγματοποιήθηκε με τη χρήση λέξεων-κλειδίων στις βάσεις δεδομένων Google Scholar και PubMed.

2. ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΧΡΟΝΙΟΥ ΠΟΝΟΥ ΣΤΗ ΔΗΜΟΣΙΑ ΥΓΕΙΑ ΚΑΙ ΣΤΗΝ ΠΟΙΟΤΗΤΑ ΖΩΗΣ

Το βάρος που προκαλεί ο χρόνιος πόνος στη δημόσια υγεία είναι δύσκολο να εκτιμηθεί με ακρίβεια και ενδεχομένως να μη λαμβάνει τη δέουσα σημασία στον τομέα της έρευνας, της πρόληψης και στην ανάπτυξη πολιτικών υγείας για την αντιμετώπισή του.¹³

Ωστόσο, αδιαμφισβήτητα αποτελεί ένα σημαντικό θέμα, καθώς θεωρείται μια από τις συνηθέστερες χρόνιες παθήσεις επηρεάζοντας τουλάχιστον το 30% του παγκόσμιου πληθυσμού.¹⁴ Επί πλέον, ο επιπολασμός του αυξάνεται με την πρόοδο της ηλικίας, γεγονός που με την πάροδο του χρόνου και την παράλληλη επιτάχυνση της γήρανσης του πληθυσμού αναμένεται να αυξηθεί ακόμη περισσότερο.¹⁵

Ταυτόχρονα, ο χρόνιος πόνος είναι από τις κυριότερες αιτίες ιατρικών επισκέψεων, οδηγώντας σε σημαντική αύξηση των υγειονομικών δαπανών.¹⁶ Εκτός από το κόστος που προκύπτει από την υγειονομική επιβάρυνση, αυξάνει τόσο την οικονομική όσο και την κοινωνική απώλεια ως αποτέλεσμα της μειωμένης παραγωγικότητας και της αυξημένης εργασιακής αναπηρίας και ανεργίας.¹⁷ Έτσι, η ταλαιπωρία των ασθενών επιβαρύνει σε μεγάλο βαθμό την κλινική κατάστασή τους προκαλώντας τόσο άμεσο όσο και έμμεσο κοινωνικό κόστος, που καταλήγει σε χαμηλότερο επίπεδο ποιότητας ζωής.¹⁸

Επί πλέον, ο χρόνιος πόνος φαίνεται να σχετίζεται με υπερσυνταγογράφηση, αύξηση της θνητότητας, της νοσηρότητας και των νοσηλειών, οι οποίες, εκτός από την αντιμετώπισή του, αφορούν και σε περιστατικά υπερβολικής δόσης καθώς και σε αυτοτραυματισμούς.¹⁹

Τα άτομα με χρόνιο πόνο βιώνουν διαταραχές ύπνου, εξάρτηση από φάρμακα, απώλεια ανεξαρτησίας και εργα-

σιακή δυσλειτουργία, ενώ υιοθετούν έναν καθιστικό τρόπο ζωής που ευνοεί την ανάπτυξη καρδιαγγειακών παθήσεων, παχυσαρκίας, διαβήτη τύπου 2, καρκίνου και άλλων παθολογικών καταστάσεων.²⁰ Ακόμη, μπορεί να τους προκαλέσει απόσπαση προσοχής, υπερβολικές σκέψεις και εμμονές, ενώ είναι πιθανό οι ασθενείς να απομονωθούν κοινωνικά, να χάσουν την εμπιστοσύνη τους στους επαγγελματίες υγείας και να αναζητούν δεύτερη γνώμη και ατελείωτες πληροφορίες.²¹

Είναι φανερό επομένως ότι οι ασθενείς έρχονται αντιμέτωποι με ποικίλες επιπτώσεις που επηρεάζουν δραματικά την ποιότητα ζωής τους σε λειτουργικό, συναισθηματικό, γνωστικό και κοινωνικό επίπεδο.¹⁴ Ειδικότερα, λόγω του πόνου αισθάνονται έντονη ψυχολογική δυσφορία και περιορίζουν τις σωματικές δραστηριότητές τους, μειώνοντας έτσι το επίπεδο λειτουργικότητάς τους, ενώ ακόμα έχει συχνά παρατηρηθεί ότι αποποιούνται κοινωνικές ευθύνες που αφορούν όχι μόνο στην εργασία αλλά και στην οικογένειά τους.²²

Αυτή η απώλεια της λειτουργικότητας σχετίζεται άμεσα με τον φόβο του πόνου και οφείλεται ασυνείδητα σε μια προσπάθεια εξάλειψής του, δηλαδή ο ασθενής προσπαθεί επίμονα να αποφύγει οποιοδήποτε ερέθισμα ενδέχεται να του προκαλέσει πόνο. Τέτοιου είδους τακτικές όμως συνήθως επιφέρουν αντίθετη από την προσδοκώμενη έκβαση, όπως αναπηρία και κατάθλιψη.²³

3. ΑΓΧΟΣ, ΚΑΤΑΘΛΙΨΗ ΚΑΙ ΧΡΟΝΙΟΣ ΠΟΝΟΣ

Αναμφίβολα, υπάρχει έντονη συσχέτιση του χρόνιου πόνου με διαταραχές της διάθεσης και του άγχους. Τα άτομα που βιώνουν χρόνιο πόνο είναι πιθανότερο να πάσχουν από μία ή περισσότερες ψυχικές διαταραχές, χωρίς να είναι σαφές αν υπάρχει συννοσηρότητα ή εάν ο πόνος προηγήθηκε της ψυχικής διαταραχής ή το αντίστροφο. Ορισμένοι συγγραφείς υποστηρίζουν ότι ο πόνος αποτελεί μέρος της κατάθλιψης, ενώ άλλοι θεωρούν ότι είναι μια ξεχωριστή κλινική οντότητα και όχι σωματοποίηση κάποιας υποβόσκουσας ψυχικής διαταραχής.²⁴

Η εμπειρία του πόνου είναι μια σύνθετη κατάσταση, κατά την οποία οι ασθενείς καταβάλλουν μεγάλες προσπάθειες για την αντιμετώπιση της δυσάρεστης αυτής εμπειρίας, που εκτός από τη σωματική δυσφορία δημιουργεί και αρνητικά συναισθήματα, αναμνήσεις και σκέψεις.²¹ Επιπρόσθετα, φορτίζει τα άτομα με έντονο άγχος, διαταράσσοντας έτσι την εικόνα του ατόμου για τον εαυτό του, τον κόσμο, αλλά και τον τρόπο που ανταποκρίνεται σε αυτόν.²⁵ Η δημιουργούμενη αυτή σύγχυση επιβαρύνει σημαντικά τα επίπεδα stress, άγχους και κατάθλιψης και έχει θετική συσχέτιση

με την ένταση του πόνου. Αξιοσημείωτο είναι εξ άλλου ότι το έντονο stress φαίνεται να προκαλεί μυϊκή ένταση που αυξάνει την ένταση του πόνου, υποδηλώνοντας έτσι την άμεση αλληλεπίδραση του και σώματος.²⁶

4. ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ-ΠΟΛΙΤΙΣΜΙΚΟ ΒΙΩΜΑ ΤΟΥ ΠΟΝΟΥ

Η αντίληψη της έντασης ή της ποιότητας του πόνου συχνά ποικίλλει από άτομο σε άτομο και μπορεί να σχετίζεται με κοινωνικο-πολιτισμικούς παράγοντες, όπως η εθνικότητα, η θρησκεία, η εκπαίδευση, το εισόδημα, ή με προηγούμενες εμπειρίες.²⁶⁻²⁸

Ωστόσο, αξίζει να διευκρινιστεί ότι οι διαφορές στην εμπειρία του πόνου δεν επικεντρώνονται στη φυλή, δηλαδή στις γενετικές διαφορές, αλλά στην εθνότητα η οποία περιλαμβάνει τη φυλή, τις κοινωνικές, τις πολιτικές και τις πολιτισμικές αντιλήψεις ανά ομάδα ανθρώπων με κοινή καταγωγή και ιστορία, καθώς οι γενετικές παραλλαγές από μόνες τους δεν εμφανίζουν υψηλή συσχέτιση με τον πόνο.²⁹

Ειδικότερα, ο πόνος πιθανότατα διαφέρει ανάλογα με την εθνοτική ομάδα τόσο στον εντοπισμό, στον τύπο και στην περιγραφή, όσο και στον τρόπο που επιδρά στην καθημερινότητα του ατόμου και κατά συνέπεια στη συμπεριφορά του. Ωστόσο, η διαφορά στην ένταση του οργανικού πόνου παρουσιάζει μικρότερες διακυμάνσεις ανά εθνότητα, σε αντίθεση με τον συναισθηματικό πόνο, που εμφανίζεται με μεγαλύτερη ένταση σε κάποιες εθνοτικές ομάδες.³⁰

Ανάλογα με την κουλτούρα, ο πόνος μπορεί να εκδηλώνεται με κλαυθμό, μεμψιμοιρία, στεναγμούς και φωνασκίες, ενώ ενδέχεται να γίνεται προσπάθεια απόκρυψής του, γιατί πιθανόν τα άτομα να αρνούνται την ύπαρξη κάποιας ασθένειας και την παρουσία πόνου ή να θεωρούν κακό την έκφρασή του, παρουσιάζοντας έτσι υψηλότερα επίπεδα πόνου και αναπηρίας.^{31,32}

Επί πλέον, ένα ποσοστό βαθιά θρησκευόμενων ανθρώπων αποδέχονται τον πόνο ως φυσιολογική κατάσταση ή τον θεωρούν ως τιμωρία και τον αντιμετωπίζουν υπομονετικά με διαλογισμό και προσευχή.²⁷ Ουσιαστικά, η πίστη στον Θεό τους παρέχει ένα είδος συναισθηματικής υποστήριξης, η οποία συμβάλλει καθοριστικά στη διαχείριση των δυσκολιών που πρέπει να αντιμετωπίσουν.³³

Στη μη αναζήτηση ιατρικής βοήθειας που παρατηρείται σε κάποιες εθνοτικές ομάδες σημαντικό ρόλο διαδραματίζουν αφ' ενός οι ισχυροί οικογενειακοί δεσμοί, οι οποίοι συνοδεύονται από έντονα αισθήματα ευθύνης για τη φροντίδα της οικογένειας, και αφ' ετέρου η παράδοση που βασίζεται στη χρήση βοτάνων και πρακτικών θεραπειών αμφίβολης επιστημονικής εγκυρότητας.^{27,34}

Μια ακόμη σημαντική διαφορά που έχει παρατηρηθεί μεταξύ εθνοτικών ομάδων είναι ότι κάποιες αρνούνται τη χρήση αναλγητικής θεραπείας λόγω του φόβου ότι θα χάσουν τον έλεγχο ή θα παρουσιάσουν εθισμό, προτιμώντας τη μη φαρμακευτική αντιμετώπιση του πόνου, ενώ, από την άλλη πλευρά, άλλες ομάδες παραβλέπουν τις πιθανές συνέπειες των αναλγητικών και προτιμούν την ανακούφισή τους από τον πόνο.³⁴

Ο ρατσισμός και η αδικία που υφίστανται ορισμένες εθνοτικές μειονότητες αυξάνουν τα επίπεδα του stress, προκαλώντας αύξηση του επιπέδου συμπαθητικής ενεργοποίησης, μειώνοντας έτσι την αντοχή τους και εμποδίζοντας την αντιμετώπιση του πόνου.²³ Παράλληλα, συχνά δέχονται διακρίσεις στην παροχή υγειονομικής φροντίδας αλλά και προκαταλήψεις από τους επαγγελματίες υγείας ότι ο πόνος είναι πρόφαση για συνταγογράφηση ναρκωτικών, με αποτέλεσμα οι υγειονομικές ανάγκες τους να παραμένουν ανεκπλήρωτες, να αισθάνονται απελπισία και να εμφανίζουν χειρότερη πρόγνωση.³⁴

Η εθνότητα μπορεί να προσδιορίζει σε μεγάλο βαθμό τον τρόπο με τον οποίο οι άνθρωποι αντιμετωπίζουν τον πόνο, χωρίς όμως να είναι απόλυτος παράγοντας. Πιο συγκεκριμένα, συχνά παρατηρείται ότι το βίωμα του πόνου ενδέχεται να είναι όμοιο σε διαφορετικές εθνοτικές ομάδες με διαφορετική πολιτισμικότητα, γεγονός που πιθανότατα οφείλεται στις επιρροές από την αμερικανική κουλτούρα. Από την άλλη πλευρά, σε ορισμένες περιπτώσεις εμφανίζονται ενδοεθνοτικές παραλλαγές που σχετίζονται κυρίως με το κοινωνικοοικονομικό επίπεδο.³¹

Το βίωμα του πόνου θεωρείται αλληλένδετο με το κοινωνικοοικονομικό υπόβαθρο, καθώς σύμφωνα με τα δεδομένα άτομα με χαμηλότερο κοινωνικοοικονομικό επίπεδο παρουσιάζουν χειρότερα αποτελέσματα υγείας και διατρέχουν υψηλότερο κίνδυνο εμφάνισης πόνου.²⁸ Ενδεχομένως, αυτό οφείλεται στη μειωμένη πρόσβαση στις υπηρεσίες υγείας, στα υψηλότερα επίπεδα περιβαλλοντικού και ψυχοκοινωνικού stress, στη μειωμένη πρόσβαση σε αθλητικές εγκαταστάσεις και στις διατροφικές συνήθειες που υστερούν σε θρεπτικά συστατικά.³²

Το εκπαιδευτικό επίπεδο συνιστά ακόμη έναν παράγοντα που επηρεάζει τον τρόπο με τον οποίο ο κάθε άνθρωπος βιώνει τον πόνο, καθώς άτομα χαμηλότερου επιπέδου εκπαίδευσης τείνουν να εφαρμόζουν στρατηγικές αντιμετώπισης του πόνου με μικρότερη αποτελεσματικότητα, γεγονός που σχετίζεται με τη μειωμένη ανάπτυξη ικανοτήτων κριτικής σκέψης και την αναποτελεσματικότερη επικοινωνία με τους επαγγελματίες υγείας.²⁸

Τέλος, μια ακόμα πτυχή που συνδέει το επίπεδο εκπαί-

δευσης με τον πόνο είναι η κοινωνική υποστήριξη, καθώς οι υγιείς σχέσεις με το στενό οικογενειακό και το φιλικό περιβάλλον του ατόμου μπορούν να αποφορτίσουν το βάρος το οποίο βιώνει ο ασθενής από τον πόνο και να τον ενδυναμώσουν.²⁸

5. ΚΑΤΑΣΤΡΟΦΙΚΕΣ ΑΝΤΙΛΗΨΕΙΣ ΓΙΑ ΤΟΝ ΠΟΝΟ

Σύμφωνα με τη θεωρία του Melzack, η γνώση, η αίσθηση και το συναίσθημα μπορούν να μεταβάλλουν την απόδοση του πόνου.³⁵ Αυτό σημαίνει ότι υπάρχουν πολλές ψυχολογικές διαδικασίες που επηρεάζουν την αντιμετώπιση του πόνου και μπορούν να διευκολύνουν την έλευση της ανικανότητας. Στην εικόνα 2 περιγράφονται συνοπτικά κάποιες από τις συγκεκριμένες διαδικασίες.³⁶

Ωστόσο, την τελευταία 20ετία το ερευνητικό ενδιαφέρον στρέφεται όλο και περισσότερο στην καταστροφική του πόνου, η οποία αναφέρεται ως ισχυρός ψυχολογικός-προγνωστικός δείκτης για την έκβασή του.³⁷

Ο πόνος μπορεί να προκαλείται ή να ανακουφίζεται

Προστατευτικές διαδικασίες που απουσιάζουν
Θετική επίδραση Αισιοδοξία Ελαστικότητα Στρατηγικές αντιμετώπισης για την επίλυση προβλημάτων
Διαδικασίες προδιάθεσης
Ιδιοσυγκρασία (π.χ. χαρακτηριστικό άγχος, αρνητική συναισθηματικότητα) Παιδική έκθεση σε δυσμενή, απρόβλεπτα περιβάλλοντα Μη ανοχή στην αβεβαιότητα Ανικανότητα (δηλαδή, καμιά αίσθηση ελέγχου του περιβάλλοντος κατά την παιδική ηλικία)
Διαδικασίες ενεργοποίησης
Έκθεση σε οξέα αποτρεπτικά γεγονότα Έντονο stress Συναισθηματικό τραύμα Σωματικό τραύμα
Διαδικασίες επιτάχυνσης
Απόσυρση από την εργασία Διαπροσωπική δυσφορία Εργασιακό άγχος Χαμηλή ποιότητα ύπνου
Διαδικασίες οδήγησης
Ανησυχία και γενικευμένο άγχος Αποφυγή Καταστροφή Έλλειψη προσαρμοστικότητας στην επίλυση προβλημάτων

Εικόνα 2. Ψυχολογικές διαδικασίες που σχετίζονται με τον πόνο.³⁶

στιγμιαία έπειτα από συγκεκριμένες στάσεις ή κινήσεις και συνεπώς οι ασθενείς είναι σε θέση να αντιληφθούν ότι αποτελεί μια απόκριση σε συγκεκριμένο μηχανικό ερέθισμα και να προσανατολιστούν στην καταστροφή του.³⁸

*«Η καταστροφή του πόνου είναι η τάση να μεγεθύνεται η απειλή που σχετίζεται με τον πόνο, δημιουργώντας αυξημένη αντίληψη των συμπτωμάτων και πτωχότερη λειτουργικότητα».*³⁷ Ωστόσο, δεν έχει αποσαφηνιστεί πλήρως αν οι καταστροφικές σκέψεις είναι τελικά αποτέλεσμα του πόνου ή συνιστούν μια από τις αιτίες του.⁴⁰

Οι καταστροφικές σκέψεις περιλαμβάνουν έντονη ανησυχία για μελλοντική αρνητική έκβαση, μηρυκασμό και ασφυκτικά συναισθήματα, ενώ κρίσιμης σημασίας ζήτημα είναι ότι συσχετίζονται θετικά με αυτοκτονικό ιδεασμό.⁴¹

Είναι επίσης ευρέως αποδεκτό ότι οι καταστροφικές αντιλήψεις προκαλούν μείωση των δραστηριοτήτων, οδηγώντας σε σωματική δυσλειτουργία και αυξημένη χρήση αναλγητικών, ενώ τελικά ο πόνος επιδεινώνεται βαθμιαία.^{39,40} Αξίζει να διευκρινιστεί ότι η ανάπαυση είναι χρήσιμη μόνο ως πρώιμη θεραπεία του πόνου και αποτελεί πηγή επιβάρυνσης στον χρόνιο πόνο.³⁶

Ακρογωνιαίος λίθος για την αντιμετώπιση των καταστροφικών σκέψεων είναι η αξιολόγηση της καταστροφικής τάσης του κάθε ασθενούς με τη χρήση αξιόπιστων εργαλείων, όπως η κλίμακα καταστροφικών αντιλήψεων για τον πόνο, που παρουσιάζεται στον πίνακα 3, ώστε να

Πίνακας 3. Κλίμακα καταστροφικών αντιλήψεων για τον πόνο.⁴²

0=Καθόλου, 1=Σε μικρό βαθμό, 2=Σε μέτριο βαθμό, 3=Σε μεγάλο βαθμό, 4=Όλη την ώρα

Όταν πονάω...

- Ανησυχώ συνεχώς για το αν ο πόνος θα τελειώσει
- Αισθάνομαι ότι δεν μπορώ να συνεχίσω
- Είναι τρομερός και πιστεύω ότι ποτέ δεν θα γίνει καλύτερα
- Είναι φρικτός και αισθάνομαι ότι με καταβάλλει
- Αισθάνομαι ότι δεν μπορώ να το αντέξω άλλο πλέον
- Φοβάμαι ότι ο πόνος θα επιδεινωθεί
- Σκέφτομαι συνεχώς άλλα επώδυνα γεγονότα
- Θέλω ανυπόμονα να περάσει ο πόνος
- Δεν μπορώ να τον βγάλω από το μυαλό μου
- Σκέφτομαι συνεχώς το πόσο πονάει
- Συνεχώς σκέφτομαι πόσο πολύ θέλω να περάσει ο πόνος
- Δεν υπάρχει τίποτα που μπορώ να κάνω για να σταματήσω την ένταση του πόνου
- Αναρωτιέμαι αν κάτι σοβαρό μπορεί να συμβεί

εντοπιστούν οι ασθενείς υψηλού κινδύνου και να λάβουν εμπειριστατωμένη ενημέρωση και περισσότερο στοχευμένη αντιμετώπιση.⁴²

Επομένως, είναι σημαντικό να εντοπιστούν σε αρχικό στάδιο οι σκέψεις και οι συμπεριφορές που αποσκοπούν στην καταστροφή του πόνου, καθώς έχουν αντίκτυπο στην επιτυχή αντιμετώπισή του.²³ Η βιοψυχοκοινωνική προσέγγιση για την αντιμετώπιση της καταστροφολογίας φαίνεται να είναι επιβεβλημένη. Επί πλέον, η έλλειψη γνώσης για την αποτελεσματικότητα της φαρμακευτικής αγωγής στρέφει το ενδιαφέρον όλο και περισσότερο στην αναγκαία χρήση μη φαρμακευτικών παρεμβάσεων (ΜΦΠ), όπως η γνωστική-συμπεριφορική θεραπεία (cognitive-behavioral therapy, CBT), η οποία συμβάλλει αποδεδειγμένα στη μείωση των καταστροφικών σκέψεων.⁴⁴

Στη CBT χρησιμοποιούνται προσεγγίσεις σε γνωστικό και σε συμπεριφορικό επίπεδο, αποσκοπώντας στη μείωση των καταστροφικών σκέψεων για τον πόνο και στην ενεργοποίηση συμπεριφοράς για τη διαχείρισή του, αντίστοιχα.⁴⁵ Στη CBT, οι ασθενείς λαμβάνουν πληροφορίες αυτοδιαχείρισης με ταυτόχρονη εκπαίδευση και εξάσκηση για την ανάπτυξη των εν λόγω δεξιοτήτων. Πραγματοποιείται υπό την καθοδήγηση του θεραπευτή και μπορεί να περιλαμβάνει τεχνικές χαλάρωσης για τη διαχείριση στρεσογόνων καταστάσεων και ασκήσεις συναισθηματικής αποκάλυψης για την αλλαγή της αρνητικής ταυτότητας του εαυτού.⁴⁶

Επιπρόσθετα, η θεραπεία αποδοχής αποδέσμευσης (acceptance and commitment therapy, ACT) είναι ένα είδος CBT που βασίζεται στην ενσυνειδητότητα, αποσκοπεί στη μείωση της δυνατότητας του πόνου να επηρεάζει την καθημερινότητα του ατόμου και επιτυγχάνεται με τη σταδιακή έκθεση σε ερεθίσματα πόνου υπό ελεγχόμενες συνθήκες, ώστε να αναπτυχθεί ψυχολογική ευεξία. Παρ' όλο που η ACT δεν επικεντρώνεται στη μείωση των συμπτωμάτων, μπορεί τελικά να την επιτύχει.²¹

Άλλη μια ΜΦΠ με ενθαρρυντικά αποτελέσματα στις καταστροφικές αντιλήψεις είναι η χρήση της εικονικής πραγματικότητας, η οποία παρουσιάζει σε ορισμένες κατηγορίες ασθενών, όπως οι εγκευματίες, παρόμοια αποτελεσματικότητα με τα οπιοειδή. Η εφαρμογή της φαίνεται να διατηρεί τα πλεονεκτήματά της ακόμη και μετά από παρατεταμένη χρήση και η λειτουργία της βασίζεται σε μηχανισμούς όπως η απόσπαση προσοχής, η μετατόπιση εστίασης και η οικοδόμηση δεξιοτήτων.³⁵

Επομένως, η αλλαγή της συμπεριφοράς συνιστά πρόκληση. Είναι καθοριστικής σημασίας ζήτημα οι επαγγελματίες υγείας να εξηγήσουν στους ασθενείς ότι ο περιορισμός της δραστηριότητας δεν αποτελεί λύση αλλά επιβαρυντικό

παράγοντα. Επί πλέον, καθώς σύμφωνα με τα επιστημονικά δεδομένα στις απογευματινές ώρες η δραστηριότητα είναι περισσότερο ανεκτή στους ασθενείς με χρόνιους πόνους, οι επαγγελματίες υγείας θα πρέπει να ενθαρρύνουν τους ασθενείς για απογευματινή κινητοποίηση.²⁰

6. ΑΝΗΣΥΧΗΤΙΚΑ ΔΕΔΟΜΕΝΑ ΣΧΕΤΙΖΟΜΕΝΑ ΜΕ ΤΑ ΟΠΙΟΕΙΔΗ

Ο πόνος επέφερε κατάχρηση οπιούχων αναλγητικών, πυροδοτώντας μια κρίση οπιοειδών στην Αμερική, η οποία στη συνέχεια εξελίχθηκε σε παγκόσμιο πρόβλημα.⁴⁷ Η προσπάθεια αντικατάστασης των κλασικών οπιούχων με τη χρήση συνθετικών φαίνεται να λειτούργησε αντίστροφα και να επιδείνωσε το πρόβλημα, καθώς οι περισσότεροι θάνατοι τελικά οφείλονται στη χρήση σύνθετων οπιοειδών, υποδηλώνοντας για μια ακόμη φορά ότι η πρόληψη της υπερβολικής χρήσης ουσιών συνιστά κύριο μέλημα της δημόσιας υγείας.^{48,49} Έτσι, επισημάνθηκε ότι το όφελος από τη χρήση οπιοειδών ως αναλγητική θεραπεία είναι δυσανάλογο του κόστους που επιφέρουν, με αποτέλεσμα μείωση της συνταγογράφησης τους.¹⁹

Η αναποτελεσματικότητα των οπιοειδών, η οποία με την πάροδο του χρόνου τεκμηριώθηκε επιστημονικά, ενίσχυσε την άποψη ότι ο πόνος είναι πολυδιάστατο φαινόμενο και δεν μπορεί να αντιμετωπιστεί μονομερώς με τη χρήση μιας συγκεκριμένης κατηγορίας φαρμακευτικών ουσιών.^{17,50}

Ακρογωνιαίος λίθος για την αντιμετώπιση του χρόνιου πόνου χωρίς περαιτέρω επιβάρυνση από τη χρήση οπιοειδών είναι η απομάκρυνση από το βιοϊατρικό μοντέλο και η εστίαση σε έναν περισσότερο ολιστικό τρόπο αντιμετώπισης, όπως το βιοψυχοκοινωνικό μοντέλο.¹⁷ Επομένως, η σημαντικότερη παρέμβαση για τη διαχείριση του συγκεκριμένου προβλήματος είναι η εκπαίδευση των επαγγελματιών υγείας και η ένταξη ΜΦΠ στην αντιμετώπιση του χρόνιου πόνου, οι οποίες ενδέχεται να μειώνουν το σωματικό και το ψυχιατρικό φορτίο που βιώνουν οι ασθενείς, τη σοβαρότητα των συνεπειών από τη χρήση ουσιών, καθώς και το οικονομικό κόστος.^{19,49}

Πιο συγκεκριμένα, οι ψυχοκοινωνικές παρεμβάσεις, που συχνά χρησιμοποιούνται συνδυαστικά με τη χρήση φαρμακευτικής αγωγής, αποδεδειγμένα συμβάλλουν στη διαχείριση τόσο του χρόνιου πόνου όσο και των εξαρτήσεων, έχοντας ως κύριο στόχο την αποκατάσταση της σωματικής λειτουργικότητας και της ψυχοκοινωνικής απόδοσης του ατόμου.¹⁷

Η συνεργατική φροντίδα με τη χρήση παρακινητικών συνεντεύξεων, καθώς και οι συνεδρίες ψυχοεκπαίδευσης ελέγχου της προσοχής (attention control psychoeducation,

ACP) φαίνεται να ωθούν τους ασθενείς σε θετικές αλλαγές, με επακόλουθο να συμβάλλουν στη μείωση της χρήσης οπιοειδών και στη βελτίωση του πόνου.⁵¹

Επιπρόσθετα, οι παρεμβάσεις αυτοδιαχείρισης αποτελούν σημαντικό σκέλος της αντιμετώπισης του χρόνιου πόνου, καθώς προτρέπουν τους ασθενείς να συμμετέχουν ενεργά στη διαχείρισή του και να μη στηρίζονται αποκλειστικά σε φαρμακευτικές μεθόδους, όπως τα οπιοειδή.⁵²

Η γνωσιακή λειτουργική θεραπεία (cognitive functional therapy, CFT) και η CBT βοηθούν τους ασθενείς να αντιληφθούν την παθοφυσιολογία του πόνου και στη συνέχεια να αλλάξουν τη συμπεριφορά τους, βελτιώνοντας έτσι τον χρόνιο πόνο και την ποιότητα ζωής. Από τη βιβλιογραφία προκύπτει ότι η CFT μακροπρόθεσμα είναι αποτελεσματικότερη από τις φαρμακευτικές παρεμβάσεις και η CBT συνδράμει επί πλέον και στην αντιμετώπιση του εθισμού από τα οπιοειδή.⁵³

Ωστόσο, παρά τα μαθήματα που αντλήθηκαν από την κρίση των οπιοειδών τα προηγούμενα έτη και την επακόλουθη μείωση στη συνταγογράφηση τους, η πρόσφατη κρίση της πανδημίας COVID-19 και η περιορισμένη πρόσβαση στην υγειονομική φροντίδα ως επακόλουθό της οδήγησε σε αύξηση των συνταγογραφήσεων οπιοειδών, τονίζοντας έτσι την ανάγκη για συνεχή επαγρύπνηση και διατήρηση της πρόσβασης στις υγειονομικές υπηρεσίες.^{54,55} Από την άλλη πλευρά, ο συνδυασμός αυτών των δύο κρίσεων ανέδειξε τη χρησιμότητα της Τηλεϊατρικής για την εφαρμογή ΜΦΠ στην αντιμετώπιση του χρόνιου πόνου για τους ασθενείς που κατοικούν σε απομακρυσμένες περιοχές.¹⁹

7. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Συμπερασματικά, η πολυπλοκότητα του πόνου αποτυπώνεται τόσο στον διαχωρισμό του ως πολυδιάστατη ανθρώπινη εμπειρία όσο και στην κατηγοριοποίησή του ως οργανική διαταραχή. Αδιαμφισβήτητα, ο χρόνιος πόνος προκαλεί μεγάλο κοινωνικό και οικονομικό κόστος επιβαρύνοντας σημαντικά τη δημόσια υγεία και την ποιότητα ζωής του ατόμου.

Η συνύπαρξη του χρόνιου πόνου με ψυχιατρικές συννοσηρότητες δημιουργεί ερωτήματα που δεν έχουν αποσαφηνιστεί πλήρως για τη σχέση αιτίου και αιτιατού, αλλά επισημαίνουν τη θετική συσχέτισή τους.

Ωστόσο, κάθε άτομο βιώνει διαφορετικά τον πόνο, ενώ έχουν παρατηρηθεί ορισμένα κοινά χαρακτηριστικά των ανθρώπων που σχετίζονται κυρίως με το κοινωνικοπολιτισμικό υπόβαθρο και την εμπειρία του πόνου και κατά συνέπεια επηρεάζουν την έκβασή του.

Ταυτόχρονα, ο πόνος φαίνεται να επιδεινώνεται όταν αναπτύσσονται καταστροφικές σκέψεις που αφορούν στον πόνο, οδηγώντας πολλές περιπτώσεις ασθενών στην ανικανότητα. Η χρήση των οπιοειδών δεν βοήθησε τους ασθενείς που υποφέρουν από χρόνιο πόνο· αντίθετα, δημιούργησε μια νέα κρίση που επιβάρυνε τη δημόσια υγεία. Τα μαθήματα που αντλήθηκαν από την κρίση των οπιοειδών έστρεψαν το ενδιαφέρον στην εφαρμογή μη φαρμακευτικών παρεμβάσεων, απομακρύνοντας έτσι από το βιοϊατρικό μοντέλο και εστιάζοντας σε μια πιο βιοψυχοκοινωνική προσέγγιση στην αντιμετώπιση του πόνου.

Οι υπεύθυνοι χάραξης πολιτικής είναι αναγκαίο να υιοθετήσουν μια ολιστική προσέγγιση για τη διαχείριση του πόνου ώστε να μειωθεί η επιβάρυνση που προκαλεί στη δημόσια υγεία. Ειδικότερα, οφείλουν να διασφαλίσουν την

επαρκή κάλυψη του πληθυσμού στην κοινωνική ασφάλιση με σκοπό την προστασία των ευαίσθητων πληθυσμιακών ομάδων, ενώ θα πρέπει να δοθεί έμφαση στην παροχή εξ αποστάσεως υπηρεσιών υγείας, καθώς στα θέματα που αφορούν κυρίως στον χρόνιο πόνο εμπίπτει και η κοινωνική δικαιοσύνη.

Επί πλέον, με δεδομένο ότι ο πόνος αλληλοσυνδέεται με την ψυχική κατάσταση του ασθενούς, η ενίσχυση των προγραμμάτων ψυχικής υγείας συνιστά ακρογωνιαίο λίθο για την επιτυχή αντιμετώπιση του χρόνιου πόνου. Ακόμη, αναγκαία κρίνεται η επένδυση στον προγραμματισμό υγείας με την υλοποίηση εκστρατειών ενημέρωσης για την αντιμετώπιση των πρώιμων συμπτωμάτων του χρόνιου πόνου, αλλά και των επιπτώσεών του.

ABSTRACT

Pain as a biopsychosocial phenomenon

D. SIAMIOTI,¹ M. THEODORATOU^{1,2}

¹School of Social Sciences, Hellenic Open University, Patras, Greece, ²School of Health Sciences, Neapolis University of Pafos, Pafos, Cyprus

Archives of Hellenic Medicine 2023, 40(5):590–598

Pain is an unpleasant experience that significantly affects various dimensions of the patient's daily life. It is also a complex medical phenomenon and a major public health issue. Chronic pain often coexists with certain mental disorders, highlighting their biopsychological interaction. Various socio-cultural factors are also directly linked to the way pain is perceived, expressed and treated. In addition, a psychological factor of paramount importance is considered to be the existence of catastrophic thoughts that are related to the pain as it can potentially result in the disability of the individual. However, in the attempt to eliminate pain, the use of opioids has produced the opposite of the desired results and magnified its effects, creating a new public health crisis. Undoubtedly, strategic health policy planning needs to move away from the biomedical approach and treat pain as a biopsychosocial phenomenon.

Key words: Biopsychosocial phenomenon, Catastrophic thinking, Mental disorders, Pain, Psychotherapeutic interventions

Βιβλιογραφία

1. FERRELL JK, SHINDO ML. A systems approach to perioperative pain management. In: Li RJ (ed) *Opioid use, overuse, and abuse in otolaryngology*. Elsevier, e-Book, 2021:207–224
2. RAJA SN, CARR DB, COHEN M, FINNERUP NB, FLOR H, GIBSON S ET AL. The revised International Association for the Study of Pain definition of pain: Concepts, challenges, and compromises. *Pain* 2020, 161:1976–1982
3. PATTON M, FORSTER VJ, FORBES C, STOKOE M, NOEL M, CARLSON LE ET AL. Characterizing pain in long-term survivors of childhood cancer. *Support Care Cancer* 2022, 30:295–303
4. WOESSNER J. Overview of pain: Classification and concepts. In: Boswell MV, Cole BE (eds) *Weiner's pain management: A practical guide for clinicians*. 7th ed. CRC Press, Taylor & Francis Group, Boca Raton, FL, 2006:35–48
5. ISA AS, CHETTY S. Physiology and pathophysiology of chronic pain (Part I). *South African J Anaesth Analg* 2021, 27:266–270
6. FREYNHAGEN R, PARADA HA, CALDERON-OSPINA CA, CHEN J, EMRIL DR, FERNÁNDEZ-VILLACORTA FJ ET AL. Current understanding of the mixed pain concept: A brief narrative review. *Curr Med Res Opin* 2019, 35:1011–1018
7. GILAM G, CRAMER EM, WEBBER KA 2nd, ZIADNI MS, KAO MC, MACK-EY SC. Classifying chronic pain using multidimensional pain-agnostic symptom assessments and clustering analysis. *Sci Adv* 2021, 7:eabj0320

8. SZEWCZYK AK, JAMROZ-WIŚNIEWSKA A, HARATYM N, REJDAK K. Neuropathic pain and chronic pain as an underestimated interdisciplinary problem. *Int J Occup Med Environ Health* 2022, 35:249–264
9. MILLS SEE, NICOLSON KP, SMITH BH. Chronic pain: A review of its epidemiology and associated factors in population-based studies. *Br J Anaesth* 2019, 123:e273–e283
10. CLAUW DJ, ESSEX MN, PITMAN V, JONES KD. Reframing chronic pain as a disease, not a symptom: Rationale and implications for pain management. *Postgrad Med* 2019, 131:185–198
11. TREEDE RD, RIEF W, BARKE A, AZIZ Q, BENNETT MI, BENLIEL R ET AL. A classification of chronic pain for ICD-11. *Pain* 2015, 156:1003–1007
12. MOTAMED C. Clinical update on patient-controlled analgesia for acute postoperative pain. *Pharmacy (Basel)* 2022, 10:22
13. PETROSKY E, HARPAZ R, FOWLER KA, BOHM MK, HELMICK CG, YUAN K ET AL. Chronic pain among suicide decedents, 2003 to 2014: Findings from the National Violent Death Reporting System. *Ann Intern Med* 2018, 169:448–455
14. PARKES T, FOSTER R, McAULEY A, STEVEN D, MATHESON C, BALDACCHINO A. Chronic pain, prescribed opioids and overdose risk: A qualitative exploration of the views of affected individuals and family members. *Drugs (Abingdon Engl)* 2022:1–12
15. FAYAZ A, CROFT P, LANGFORD RM, DONALDSON LJ, JONES GT. Prevalence of chronic pain in the UK: A systematic review and meta-analysis of population studies. *BMJ Open* 2016, 6:e010364
16. YONG RJ, MULLINS PM, BHATTACHARYYA N. Prevalence of chronic pain among adults in the United States. *Pain* 2022, 163:e328–e332
17. MARSHALL B, BLAND MK, HULLA R, GATCHEL RJ. Considerations in addressing the opioid epidemic and chronic pain within the USA. *Pain Manag* 2019, 9:131–138
18. BARKE A, KORWISI B, JAKOB R, KONSTANJSEK N, RIEF W, TREEDE RD. Classification of chronic pain for the International Classification of Diseases (ICD-11): Results of the 2017 international World Health Organization field testing. *Pain* 2022, 163:e310–e318
19. MANNES ZL, STOHL M, FINK DS, OLFSON M, KEYES KM, MARTINS SS ET AL. Non-pharmacological treatment for chronic pain in US veterans treated within the Veterans Health Administration: Implications for expansion in US healthcare systems. *J Gen Intern Med* 2022, 1–10
20. MILLER MB, ROUMANIS MJ, KAKINAMI L, DOVER GC. Chronic pain patients' kinesiphobia and catastrophizing are associated with activity intensity at different times of the day. *J Pain Res* 2020, 13:273–284
21. FELIU-SOLER A, MONTESINOS F, GUTIÉRREZ-MARTÍNEZ O, SCOTT W, McCracken LM, LUCIANO JV. Current status of acceptance and commitment therapy for chronic pain: A narrative review. *J Pain Res* 2018, 11:2145–2159
22. GUREJE O, VON KORFF M, SIMON GE, GATER R. Persistent pain and well-being: A World Health Organization study in primary care. *JAMA* 1998, 280:147–151
23. LAMÉ IE, PETERS ML, VLAEYEN JWS, VAN 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
24. TSANG A, VON KORFF M, LEE S, ALONSO J, KARAM E, ANGERMEYER MC ET AL. Common chronic pain conditions in developed and developing countries: Gender and age differences and comorbidity with depression-anxiety disorders. *J Pain* 2008, 9:883–891
25. CONINX S, STILWELL P. Pain and the field of affordances: An enactive approach to acute and chronic pain. *Synthese* 2021, 199:7835–7863
26. VAIPHEI SD. The psychological aspect of pain and symptom management in clinical practices: Scoping review. *J Clin Med Kaz* 2021, 18:4–8
27. THAPA S, KITRUNGROTE L, DAMKLIANG J. Chronic pain experience and pain management in persons with spinal cord injury in Nepal. *Scand J Pain* 2018, 18:195–201
28. POLESHUCK EL, GREEN CR. Socioeconomic disadvantage and pain. *Pain* 2008, 136:235–238
29. EDWARDS CL, FILLINGIM RB, KEEFE F. Race, ethnicity and pain. *Pain* 2001, 94:133–137
30. RILEY JL 3rd, WADE JB, MYERS CD, SHEFFIELD D, PAPAS RK, PRICE DD. Racial/ethnic differences in the experience of chronic pain. *Pain* 2002, 100:291–298
31. LIPTON JA, MARBACH JJ. Ethnicity and the pain experience. *Soc Sci Med* 1984, 19:1279–1298
32. VAUGHN IA, TERRY EL, BARTLEY EJ, SCHAEFER N, FILLINGIM RB. Racial-ethnic differences in osteoarthritis pain and disability: A meta-analysis. *J Pain* 2019, 20:629–644
33. THEODORATOU M, VALSAMI M, DRITSAS J, BEKOS V. Refugees' coping strategies towards stressful life events. *J Psychol Clin Psychiatry* 2015, 4:227–228
34. MEINTS SM, CORTES A, MORAIS CA, EDWARDS RR. Racial and ethnic differences in the experience and treatment of noncancer pain. *Pain Manag* 2019, 9:317–334
35. AHMADPOUR N, RANDALL H, CHOKSI H, GAO A, VAUGHAN C, PORONNIK P. Virtual reality interventions for acute and chronic pain management. *Int J Biochem Cell Biol* 2019, 114:105568
36. LINTON SJ, FLINK IK, VLAEYEN JWS. Understanding the etiology of chronic pain from a psychological perspective. *Phys Ther* 2018, 98:315–324
37. WIDEMANTH, SULLIVAN MJI. Reducing catastrophic thinking associated with pain. *Pain Manag* 2011, 1:249–256
38. O'SULLIVAN PB, CANEIRO JP, O'KEEFE M, SMITH A, DANKAERTS W, FERSUM K ET AL. Cognitive functional therapy: An integrated behavioral approach for the targeted management of disabling low back pain. *Phys Ther* 2018, 98:408–423
39. VELASCO L, LÓPEZ-GÓMEZ I, GUTIÉRREZ L, ÉCIJA C, CATALÁ P, PEÑACOBAC C. Exploring the preference for fatigue-avoidance goals as a mediator between pain catastrophizing, functional impairment, and walking behavior in women with fibromyalgia. *Clin J Pain* 2021, 38:182–188
40. PAPAIOANNOU M, SKAPINAKIS P, DAMIGOS D, MAVREAS V, BROUMAS G, PALGIMESI A. The role of catastrophizing in the prediction of postoperative pain. *Pain Med* 2009, 10:1452–1459
41. LEGARRETA M, BUELER E, DiMUZIO J, McGLADE E, YURGELUN-TODD D. Suicide behavior and chronic pain: An exploration of pain-related catastrophic thinking, disability, and descriptions of the pain experience. *J Nerv Ment Dis* 2018, 206:217–222

42. BOERSMA EZ, MEENT HV, KLOMP FP, FRÖLKE JPM, NIJHUIS-VAN DER SANDEN MWG, EDWARDS MJR. Treatment of distal radius fracture: Does early activity postinjury lead to a lower incidence of complex regional pain syndrome? *Hand (N Y)* 2022, 17:119–127
43. SULLIVAN MJ. *The Pain Catastrophizing Scale*. Aspect Health, Ca, 1995. Available at: https://aspecthealth.ca/wp-content/uploads/2017/03/PCManual_English1.pdf
44. EDWARDS RR, BINGHAM CO 3rd, BATHON J, HAYTHORNTHWAITA JA. Catastrophizing and pain in arthritis, fibromyalgia, and other rheumatic diseases. *Arthritis Rheum* 2006, 55:325–332
45. CUNNINGHAM NR, KASHIKAR-ZUCK S, COGHILL RC. Brain mechanisms impacted by psychological therapies for pain: Identifying targets for optimization of treatment effects. *Pain Rep* 2019, 4:e767
46. THORN BE. Ronald Melzack Award Lecture: Putting the brain to work in cognitive behavioral therapy for chronic pain. *Pain* 2020, 161 Suppl 1(Suppl 1):S27–S35
47. VOLKOW ND, ICAZA MEMM, POZNYAK V, SAXENA S, GERRA G, UNO-DC-WHO INFORMAL SCIENTIFIC NETWORK. *World Psychiatry* 2019, 18:231–232
48. STOICEA N, COSTA A, PERIEL L, URIBE A, WEAVERT, BERGESE SD. Current perspectives on the opioid crisis in the US healthcare system: A comprehensive literature review. *Medicine (Baltimore)* 2019, 98:e15425
49. DRITSAS I, THEODORATOU M. Findings from a large-scale empirical research on substance abuse prevention in Greece. *Glob J Add Rehab Med* 2017, 2:555598
50. RUMMANS TA, BURTON MC, DAWSON NL. How good intentions contributed to bad outcomes: The opioid crisis. *Mayo Clin Proc* 2018, 93:344–350
51. BORSARI B, LI Y, TIGHE J, MANUEL JK, GÖKBAYRAK NS, DELUCCHI K ET AL. A pilot trial of collaborative care with motivational interviewing to reduce opioid risk and improve chronic pain management. *Addiction* 2021, 116:2387–2397
52. EATON LH, LANGFORD DJ, MEINS AR, RUE T, TAUBEN DJ, DOORENBOS AZ. Use of self-management interventions for chronic pain management: A comparison between rural and nonrural residents. *Pain Manag Nurs* 2018, 19:8–13
53. ABDELHAFIZ AS, ALORABI M. Social stigma: The hidden threat of COVID-19. *Front Public Health* 2020, 8:429
54. MANCHIKANTI L, VANAPARTHY R, ATLURI S, SACHDEVA H, KAYE AD, HIRSCH JA. COVID-19 and the opioid epidemic: Two public health emergencies that intersect with chronic pain. *Pain Ther* 2021, 10:269–286
55. ΣΙΑΜΙΩΤΗ Δ, ΘΕΟΔΩΡΑΤΟΥ Μ. COVID-19: Κοινωνική ή ιατρική υπόθεση; *Επιστημονικά Χρονικά* 2021, 26:684–697

Corresponding author:

D. Siamioti, 60 Glinou street, Chrysochoidi, 382 21 Volos, Greece
e-mail: siamioti111@yahoo.gr

.....