



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ
ΣΧΟΛΗ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΥΓΕΙΑΣ-ΤΜΗΜΑ ΙΑΤΡΙΚΗΣ
ΤΟΜΕΑΣ ΚΟΙΝΩΝΙΚΗΣ ΙΑΤΡΙΚΗΣ ΚΑΙ ΨΥΧΙΚΗΣ ΥΓΕΙΑΣ
ΨΥΧΙΑΤΡΙΚΗ ΚΛΙΝΙΚΗ-ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΙΑΤΡΙΚΗΣ ΨΥΧΟΛΟΓΙΑΣ

ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ ΓΙΑ ΤΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ
«ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΤΟΥ ΠΟΝΟΥ»
ΕΠΙΣΤ. ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ: Δ. ΔΑΜΙΓΟΣ, ΕΠΙΚΟΥΡΟΣ ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ

**Συστηματική ανασκόπηση των εργαλείων αξιολόγησης πόνου σε
ηλικιωμένους με άνοια. Συμπεριφορικά εργαλεία παρατήρησης**

Σπουδαστής:

Ιωσηφίνα Γκλεζάκου, Φυσικοθεραπεύτρια (Α.Μ. 35)

Επιβλέπων καθηγητής:

Δημολιάτης Ιωάννης, Αναπληρωτής Καθηγητής Ιατρικής Πανεπιστημίου Ιωαννίνων

Τριμελής Επιτροπή Αξιολόγησης:

Δαμίγος Δημήτριος, Επίκουρος Καθηγητής Ιατρικής Ψυχολογίας, Πανεπιστήμιο
Ιωαννίνων

Ευαγγέλου Άγγελος, Ομότιμος Καθηγητής Φυσιολογίας, Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων

Καλφακάκου Βασιλική, Καθηγήτρια Φυσιολογίας, Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων

Ιωάννινα, 2007

*Μάτια, χεράκια, στόματα, ιστορείτε μου
Τον πόνο κάποιας ώρας, κάποιου τόπου
Μάτια, χεράκια, στόματα, ιστορείτε μου
Τον Πόνο Των Πραγμάτων Και Του Ανθρώπου
Κώστας Καρυωτάκης
«Θάνατοι»
Ο πόνος του ανθρώπου και των πραγμάτων
Φεβρουάριος, 1919*

Στην εκπόνηση της συγκεκριμένης διπλωματικής εργασίας σημαντική ήταν η συμβολή του επιβλέποντα καθηγητή μου, κύριου Ιωάννη Δημολιάτη, του οποίου ο ρόλος υπήρξε καθοριστικός. Θα ήθελα να τον ευχαριστήσω τόσο για την ερευνητική ελευθερία που μου παρείχε, όσο και για τις πολύτιμες γνώσεις που μοιράστηκε μαζί μου. Εξίσου σημαντική ήταν και η συνοδοιπορία με την υπόλοιπη ομάδα μεταπτυχιακών σπουδαστών, που εργαζόμασταν μαζί υπό την εποπτεία του κυρίου Δημολιάτη. Για την αμέριστη συμπαράσταση τους, τους ευχαριστώ θερμά. Τέλος, θα ήθελα να ευχαριστήσω τον κύριο Θεοχάρη Πασχάλη, μεταπτυχιακό σπουδαστή στην «Αντιμετώπιση του Πόνου», φίλο και συνάδελφο, για τη βοήθεια που μου προσέφερε, τις πολύτιμες συμβουλές και την υπομονή του.

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

	Σελίδα
Πρόλογος	6
Περίληψη	7
Abstract	8
1. Εισαγωγή	9
1.1 Εννοιολογικοί ορισμοί- Ορισμός του προβλήματος	9
1.2 Επιδημιολογικά στοιχεία	9
1.3 Πόνος και τρίτη ηλικία	10
1.4 Πόνος και γεροντική άνοια	10
1.5 Εργαλεία αξιολόγησης πόνου	11
1.6 Γενική ανασκόπηση του προβλήματος	14
1.7 Σκοπός της έρευνας-Ερευνητικά ερωτήματα	14
2. Υλικό και μέθοδος	16
2.1 Μεθοδολογία	16
2.2 Στρατηγική αναζήτησης αρθρογραφίας-Υλικό	16
2.3 Κριτήρια εισαγωγής-Κριτήρια αποκλεισμού μελετών	17
2.4 Αποτελέσματα αναζήτησης-Υλικό	18
3. Αποτελέσματα	21
3.1 Αποτελέσματα για τις μελέτες που επιλέχθηκαν	21
3.1.1 The Checklist of Nonverbal Pain Indicators-CNPI	21
3.1.2 Pain Assessment Checklist for Seniors with Limited Ability to Communicate-PACSLAC	24
3.1.3 PACSLAC-Σύντομη τροποποιημένη έκδοση	27
3.1.4 Pain Assessment in Non-communicative Elderly Persons-PAINE	29
3.1.5 The Certified nursing assistant Pain Assessment Tool-CPAT	33
3.1.6 Non-communicative Patient's Pain Assessment Instrument-NOPPAIN	35
3.1.7 Mobilization-Observation-Behavior-Intensity-Dementia-Pain Scale-MOBID	38

	Σελίδα
3.2 Σύνοψη αποτελεσμάτων	42
4. Συζήτηση	44
5. Συμπέρασμα	49
Περιορισμοί της μελέτης	51
Βιβλιογραφία	52
Παράρτημα	
Πίνακας 1	55
Πίνακας 2	56
Ερμηνείες-Συντμήσεις	58

Πρόλογος

Διανύουμε τη δεκαετία αντιμετώπισης του πόνου. Μέσα σε αυτό το κλίμα ανησυχίας και ενδιαφέροντος για να αντιμετωπιστεί η νόσος, πλέον, που τυραννά εκατομμύρια ανθρώπους ανά τον κόσμο, δεν πρέπει να ξεχνάμε μια ευπαθή ομάδα συνανθρώπων μας. Πρόκειται για τους ανθρώπους της τρίτης ηλικίας και ειδικά για αυτούς που πάσχουν από γεροντική άνοια.

Η αξιολόγηση του πόνου στους ηλικιωμένους με γνωσιακή βλάβη, όπως συμβαίνει στη γεροντική άνοια, μπορεί να είναι μια πολύ επίπονη και περίπλοκη διαδικασία, χωρίς καν να είναι κανείς σίγουρος για την ακρίβεια και την αλήθεια των αποτελεσμάτων της αξιολόγησης. Αντιμέτωποι με την ευθύνη τους ως προς αυτήν την ευαίσθητη κατηγορία ασθενών, οι επαγγελματίες υγείας έρχονται αντιμέτωποι και με την πρόκληση να βρουν ένα εργαλείο αξιολόγησης, το οποίο να είναι εύχρηστο και να παρέχει αξιόπιστες και έγκυρες πληροφορίες στην εκτίμηση πόνου.

Ως φυσικοθεραπεύτρια, αρκετές φορές κλήθηκα να συνεργαστώ με ασθενείς που έπασχαν από γνωσιακές διαταραχές, κι ένιωσα ότι τα εμπόδια στην επικοινωνία μας ήταν ανυπέρβλητα. Η αδυναμία αναγνώρισης πόνου δυσχέραινε την προσπάθειά μας, τόσο στο κομμάτι της λειτουργικής τους αποκατάστασης, όσο και σε αυτό της ανακούφισής τους από τον πόνο. Μέσα από τη συστηματική ενασχόληση, τα τελευταία δύο χρόνια, με την αντιμετώπιση του πόνου, άρχισα να αναρωτιέμαι μήπως συμπεριφορές που εγώ απέδιδα στη γνωσιακή διαταραχή, ήταν τελικά η αντίδρασή τους στο βίωμα του πόνου. Επιπρόσθετα, στο ίδιο χρονικό διάστημα, ήρθα πολύ κοντά και στην ίδια τη νόσο της γεροντικής άνοιας μέσα από το κοντινό μου περιβάλλον, και η ανάγκη κατανόησης έγινε πιο επιτακτική. Με εφалτήριο, λοιπόν, τα ερεθίσματα που έλαβα στην επαγγελματική μου πορεία, αλλά και την προσωπική μου ζωή, αποφάσισα να διερευνήσω το πρώτο σκαλοπάτι στην αντιμετώπιση του πόνου στους ηλικιωμένους με άνοια – την ανίχνευση και αξιολόγησή του.

Η παρούσα μελέτη, μέσα από τη διερεύνηση της υπάρχουσας βιβλιογραφίας, διαχωρίζει και ασκεί κριτική αξιολόγηση πάνω στα συμπεριφορικά εργαλεία μέτρησης πόνου για τους ηλικιωμένους που πάσχουν από άνοια.

Περίληψη

Υπόβαθρο: Η επίπτωση του πόνου στην 3^η ηλικία, αλλά και η επίπτωση της άνοιας, συνεχώς αυξάνουν. Απαραίτητη προϋπόθεση για τη θεραπεία του πόνου, είναι η ανίχνευση και αξιολόγησή του. Η αυτοαναφορά πόνου δεν καλύπτει επαρκώς τους ασθενείς με γεροντική άνοια. Συνεπακόλουθα, η ανάγκη για εναλλακτικά εργαλεία αξιολόγησης πόνου είναι επιτακτική.

Τύπος μελέτης: Συστηματική ανασκόπηση.

Σκοπός: Η διερεύνηση και η περιγραφή των συμπεριφορικών εργαλείων αξιολόγησης πόνου σε ηλικιωμένους με άνοια, καθώς και η αξιολόγησή τους.

Μέθοδος: Αναζητήθηκαν μελέτες στα αγγλικά και ελληνικά, από το 1977 έως το 2007, διαμέσου μεθοδευμένης έρευνας, στη βάση δεδομένων της Pubmed. Τα σημεία στα οποία εστίασε η αναζήτηση ήταν 3: ο πόνος, η γεροντική άνοια, και η αξιολόγηση του πόνου. Από το σύνολο των δημοσιεύσεων που προέκυψαν, επιλέχθηκαν μελέτες οι οποίες υπάκουαν σε συγκεκριμένα κριτήρια επιλογής.

Αποτελέσματα: Συνολικά αναβρέθηκαν 8 μελέτες, και μέσα από αυτές αποκαλύφθηκαν 7 εργαλεία συμπεριφορικής αξιολόγησης πόνου σε ηλικιωμένους με άνοια. Αυτά είναι τα CNPI, PACSLAC, τροποποιημένο PACSLAC, PAINE, NOPPAIN, CPAT, MOBID. Τα περισσότερα πέτυχαν μέτρια αποτελέσματα στην αξιολόγηση των ψυχομετρικών τους ιδιοτήτων, δηλαδή της αξιοπιστίας και της εγκυρότητας, χωρίς να εξετάζονται όλες οι υποκατηγορίες των τελευταίων.

Συμπεράσματα: Υπάρχει ανάγκη για επιπλέον εξέλιξη των εργαλείων, καθώς και διεξοδική δοκιμασία των ψυχομετρικών τους ιδιοτήτων. Χρειάζεται να εγκατασταθεί πρώτα ένα βασικό επίπεδο αξιοπιστίας και εγκυρότητας, ώστε τελικά να εφαρμοστούν στην κλινική πράξη. Για αυτόν τον σκοπό απαιτούνται καλύτερα μεθοδολογικά σχεδιασμένες μελέτες, με επάρκεια δειγματοληψίας. Η απάντηση στο ποιο είναι το καταλληλότερο συμπεριφορικό εργαλείο, προς το παρόν είναι δύσκολο να δοθεί.

Λέξεις κλειδιά: Πόνος, άνοια, γνωσιακή διαταραχή, συμπεριφορικά εργαλεία, αξιολόγηση πόνου, μέτρηση πόνου.

Abstract

Background: The incidence of pain among the elderly, as well as the incidence of dementia keeps rising. Detection and evaluation of pain is a necessary requirement for treatment. Self-report of pain is not adequate for patients with dementia. As a result, the need for alternative assessment tools is imperative.

Type of study: Systematic review.

Purpose: To study, describe and evaluate current behavioral assessment tools for the demented elderly.

Methods: A search of the literature, from 1977 to 2007, in Greek and English within the Pubmed data base. The search focused on: pain, dementia and assessment of pain. Studies that met certain criteria were selected.

Results: A total of 8 studies were selected, which corresponded to 7 assessment tools. These tools are: CNPI, PACSLAC, revised PACSLAC, PAINE, NOPPAIN, CPAT and MOBID. Most of them achieved moderate scores in the evaluation of psychometric qualities that is reliability and validity.

Conclusion: There is need for further development, as well as testing of their psychometric qualities. First a basic level of reliability and validity needs to be established in order to apply them to clinical use. For this purpose, better methodologically planned studies are required. The question on which is the most appropriate behavioral tool cannot yet be answered.

Key words: Pain, dementia, elderly, assessment tool, evaluation.

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

1.1. Εννοιολογικοί ορισμοί – Ορισμός του προβλήματος

Η άνοια είναι ένα σύνδρομο, μια διαγνωστική οντότητα που χαρακτηρίζεται από προοδευτική μείωση της εγκεφαλικής λειτουργίας. Ο ορισμός της έχει δοθεί από τον Παγκόσμιο Οργανισμό Υγείας (World Health Organization – WHO), το 1990. Σύμφωνα με αυτόν η άνοια είναι ένα σύνδρομο που προκύπτει εξαιτίας δυσλειτουργίας του εγκεφάλου, χρόνιας και προοδευτικής φύσης συνήθως, και στο οποίο υπάρχει διαταραχή πολλαπλών ανώτερων φλοιϊκών λειτουργιών, όπως η μνήμη, η σκέψη, ο προσανατολισμός, η κατανόηση, ο υπολογισμός, η ικανότητα μάθησης, η γλώσσα και η κρίση. Η συνείδηση δεν συμπεριλαμβάνεται. Οι διαταραχές της γνωσιακής λειτουργίας, συνήθως, συνοδεύονται από περιορισμό του ελέγχου των συναισθημάτων, της κοινωνικής συμπεριφοράς και των κινήτρων. Η άνοια εμφανίζεται στην ασθένεια Alzheimer, στα αγγειακά εγκεφαλικά επεισόδια και σε άλλες καταστάσεις που πρωτογενώς ή δευτερογενώς επηρεάζουν τον εγκέφαλο (WHO, 1990).

Ο πόνος, σύμφωνα με τη Διεθνή Οργάνωση για τη Μελέτη του Πόνου (International Association for the Study of Pain), ορίζεται ως μια δυσάρεστη αισθητήρια και συναισθηματική εμπειρία που σχετίζεται με ενεργό ή ενδεχόμενη ιστική βλάβη, ή περιγράφεται στα πλαίσια τέτοιας βλάβης (Merskey and Bogduk, 1994).

1.2. Επιδημιολογικά στοιχεία

Το 1994, ο πληθυσμός των ατόμων της τρίτης ηλικίας υπολογίστηκε παγκοσμίως στα 357 εκατομμύρια, αποτελώντας κατά μέσο όρο το 6% του συνολικού πληθυσμού της γης (Hobbs and Damon, 1996). Το 55% των ηλικιωμένων διαμένει στα αναπτυσσόμενα κράτη με 6 από αυτά να καταλαμβάνουν τα 2/3 του συνολικού πληθυσμού. Τα έθνη αυτά είναι: η Κίνα (71.1 εκατομμύρια), η Ινδία (36.3 εκατομμύρια), οι Ηνωμένες Πολιτείες Αμερικής (33.2 εκατομμύρια), η Ρωσία (17.3 εκατομμύρια), η Ιαπωνία (17.1 εκατομμύρια) και η Γερμανία (12.5 εκατομμύρια).

Μελετώντας το μέγιστο προσδοκώμενο όριο ζωής παγκοσμίως, η Ιαπωνία παίρνει την πρώτη θέση με μέσο όρο ζωής τα 82.5 χρόνια. Ακολουθούν η Γαλλία με 81.8, η Ελβετία με 81.0, η Σουηδία με 80.8, ο Καναδάς με 80.8, η Ισπανία με 80.5 και η

Ιταλία με 80.4 χρόνια ομοίως (Hobbs and Damon, 1996).

1.3. Πόνος και τρίτη ηλικία

Υπολογίζεται πως το 80% των ηλικιωμένων πάσχει τουλάχιστον από μια χρόνια ασθένεια, ενώ το 70% αυτών που ζουν αυτόνομα (στην κατοικία τους) βιώνουν κάποιο είδος πόνου (Hurley et al, 1992). Το 18% των ατόμων, με ηλικία πάνω από τα 60 έτη, παίρνουν φάρμακα για την αντιμετώπιση του χρόνιου πόνου τους (Herr and Mobily, 1991).

Οι ηλικιωμένοι αποτελούν, δημογραφικά, τη μεγαλύτερη ομάδα ατόμων που διαμένουν σε ιδρύματα μακρόχρονης φροντίδας και εκτιμάται πως το 45% με 83% αυτών αντιμετωπίζει κάποιο είδος πόνου (Myers, 1985, Herr and Mobily, 1991, Ferrell, 1991).

Τα πιο κοινά αναφερόμενα σύνδρομα πόνου σχετίζονται με το μυοσκελετικό σύστημα και περιλαμβάνουν την αρθρίτιδα, την υψηλή και χαμηλή οσφυαλγία, πόνο στο ισχίο, πόνο στο γόνατο, μυϊκό πόνο και θωρακικό πόνο. Άλλα προβλήματα που εμφανίζονται με μικρότερη συχνότητα στο γενικό πληθυσμό είναι οι περιφερικές νευροπάθειες, κυκλοφορικές δυσλειτουργίες και οι κακοήθειες (Myers, 1985).

Οι επιπλοκές του πόνου εξαιτίας ελλιπούς αντιμετώπισης είναι συχνές στα ιδρύματα νοσηλείας. Πιο συγκεκριμένα είναι πιθανό να εμφανιστούν δευτερογενώς κατάθλιψη, κοινωνική αποξένωση, διαταραχές ύπνου και δυσλειτουργική βάδιση, κάτι που οδηγεί σε παροχή αυξημένης φροντίδας και αύξηση του κόστους (Lavsky-Shulan et al, 1985, Ferrell et al, 1990, Parmalee et al, 1991).

1.4. Πόνος και γεροντική άνοια

Το ζήτημα της εκτίμησης και αντιμετώπισης του πόνου περιπλέκεται όταν συνυπάρχουν γνωσιακές διαταραχές (Horgas and Elliott, 2004). Η άνοια είναι η πιο κοινή αιτία αναπηρίας πλέον στις Η.Π.Α. (Kennedy, 2003), με τη νόσο Alzheimer να αντιπροσωπεύει το 65% με 75% όλων των διαγνωσμένων περιπτώσεων (Helme and Katz, 2003).

Τα άτομα με άνοια παρουσιάζουν προβλήματα μνήμης και διαταραχές αφομοίωσης ενώ έχουν και δυσκολίες στην επικοινωνία, στη συλλογιστική, στο

σχεδιασμό και την αναγνώριση (Kennedy, 2003). Για το λόγο αυτό, παρουσιάζουν πρόβλημα στο να ανακαλέσουν και στο να επικοινωνήσουν λεκτικά με τους επαγγελματίες υγείας την ύπαρξη και την ένταση του πόνου τους.

Μια σειρά από έρευνες τονίζουν πως οι ηλικιωμένοι με γνωσιακές διαταραχές είναι λιγότερο πιθανό να αναφέρουν τον πόνο τους σε σχέση με τους συνομηλίκους τους που δεν αντιμετωπίζουν τέτοιου είδους προβλήματα (Ferrell et al, 1990, Parmalee et al, 1993). Παρόλα αυτά δεν υπάρχουν στοιχεία που να αποδεικνύουν πως τα άτομα με άνοια βιώνουν λιγότερο πόνο σε σχέση με το γενικό πληθυσμό (Wells et al, 1997, AGS, 2002). Στο ίδιο συμπέρασμα καταλήγει μια πειραματική μελέτη, η οποία αποκαλύπτει πως η άνοια δεν συσχετίζεται με τροποποίηση του επώδυνου ερεθίσματος. Αντίθετα, αναφέρει πως τα άτομα με άνοια βιώνουν τον πόνο, όπως κάθε φυσιολογικός άνθρωπος, με τη μόνη διαφορά πως η επηρεασμένη μνήμη και οι λεκτικές τους ικανότητες δεν τους επιτρέπουν να εκφράσουν τις επώδυνες εμπειρίες τους (Benedetti et al, 1999). Η διαπίστωση αυτή αναδεικνύει την ανάγκη εργαλείων αξιολόγησης που βασίζονται στην αυτοαναφορά πόνου, αλλά ενσωματώνουν συμπεριφορικές παρατηρήσεις.

Ο ασθενής με άνοια συνήθως δεν κατανοεί τη διαδικασία της αυτοαναφοράς, τις ερωτήσεις που του θέτονται, και επιπρόσθετα δεν έχει την ικανότητα να συσχετίσει αυτό που αισθάνεται με μια αντιπροσωπευτική λέξη. Ακόμη και να έχει σε έναν βαθμό επικοινωνιακές ικανότητες, άλλες διαδικασίες της γνωσίας, όπως αυτογνωσία, μπορούν να παρεμποδίσουν την έκφραση του πόνου.

Λίγα είναι γνωστά μέχρι σήμερα για την αλληλεπίδραση μεταξύ συμπτωμάτων πόνου και συμπεριφορικών προβλημάτων άνοιας. Το πρόβλημα των «συμπεριφορικών και ψυχολογικών συμπτωμάτων της άνοιας» σε σχέση με τον πόνο παραμένει μια μεγάλη πρόκληση, που αναμένει να διερευνηθεί και να απαντηθεί (Zwakhalen et al, 2007).

1.5. Εργαλεία αξιολόγησης πόνου

Μια ευρεία ποικιλία εργαλείων αξιολόγησης έχει δημιουργηθεί με σκοπό την καταγραφή των επώδυνων γεγονότων στη διάρκεια του χρόνου. Μονοδιάστατες κλίμακες, που υπολογίζουν μόνο έναν παράγοντα πόνου, όπως για παράδειγμα η ένταση, χρησιμοποιούνται συχνά. Οι πιο διαδεδομένες μονοδιάστατες κλίμακες αυτοαναφοράς είναι οι εξής:

- Οπτική κλίμακα αναλογιών (Visual Analogue Scale – VAS)
- Αριθμητική κλίμακα (Numerical Rating Scale – NRS)
- Λεκτική περιγραφική κλίμακα (Verbal Descriptive Scale – VDS)

Η οπτική κλίμακα αναλογιών (VAS) είναι μια γραμμή 10 εκατοστών, της οποίας τα άκρα φέρουν τις περιγραφές των ακραίων εκφράσεων του πόνου. Η μια άκρη αντιπροσωπεύει την ένδειξη καθόλου πόνος και η άλλη δηλώνει το χειρότερο δυνατό πόνο. Οι ασθενείς εντοπίζουν το σημείο της γραμμής που περιγράφει καλύτερα το επίπεδο του πόνου που βιώνουν. Κάτι παρόμοιο συμβαίνει και στην αριθμητική κλίμακα (NRS) όπου ζητείται από τον ασθενή να ποσοτικοποιήσει τον πόνο του, βαθμολογώντας τον από 0 έως 10, με το 10 να αντιπροσωπεύει τον χειρότερο δυνατό. Στην λεκτική περιγραφική κλίμακα (VDS) ο ασθενής καλείται να επιλέξει ένα επίθετο που χαρακτηρίζει καλύτερα την ένταση του άλγους. Τα επίθετα που χρησιμοποιούνται κατά σειρά έντασης είναι: καθόλου πόνος, ήπιος, δυσάρεστος, ενοχλητικός, φρικτός και βασανιστικός.

Παρόλο που οι κλίμακες αυτές είναι έμπιστες και έγκυρες στην αξιολόγηση, σε περιπτώσεις οπτικής δυσλειτουργίας, σε περιπτώσεις όπου απαιτείται δεξιοτεχνία και σε περιπτώσεις γνωσιακών διαταραχών είναι δύσκολο να ολοκληρωθούν από τα ηλικιωμένα άτομα. Σύμφωνα με την έρευνα των Herr και Mobily (Herr and Mobily, 1993), η λεκτική περιγραφική κλίμακα (VDS) θεωρείται, από τα άτομα με μέσο όρο ηλικίας τα 75 έτη, ως η πιο εύκολη για να ολοκληρωθεί (40%) και η πιο καλή στο να περιγράψει τον πόνο τους (40.7%). Η οπτική κλίμακα αναλογιών (VAS), είτε οριζόντιας είτε κάθετης κατεύθυνσης, εκτιμήθηκε ως η χειρότερη τόσο στην ευκολία ολοκλήρωσης όσο και στην περιγραφή του πόνου.

Ομοίως σε ηλικιωμένα άτομα, με μέσο όρο ηλικίας τα 85 έτη, που κατοικούν σε νοσηλευτικά ιδρύματα, και εμφανίζουν μετρίου βαθμού άνοια (μέσος όρος στη Mini-Mental State Examination scale 12 στα 30), η λεκτική περιγραφική κλίμακα βρέθηκε η καλύτερη στην ολοκλήρωση, με ποσοστό ολοκλήρωσης στο 65%. Αντίθετα μόνο το 44% μπόρεσε να ολοκληρώσει την αριθμητική κλίμακα (NRS) και το 59% την οπτική κλίμακα αναλογιών (VAS).

Ωστόσο υπάρχουν και πιο κατανοητές πολυδιάστατες κλίμακες αξιολόγησης. Για παράδειγμα το McGill Pain Questionnaire (MPQ) συγκεντρώνει πληροφορίες σχετικές με την χωρική, την χρονική, την συναισθηματική και την αισθητηριακή διάσταση του

πόνου. Παρόλο που είναι κατανοητό, έχει σχεδιαστεί και εφαρμοστεί σε νεότερο πληθυσμό. Είναι αρκετά εκτενές ενώ απαιτεί ικανότητες διαβάσματος και κατανόησης. Διαθέτει ένα μεγάλο αριθμό επιλογών κάτι που το κάνει δύσκολο στην εφαρμογή σε άτομα με οπτικές και γνωσιακές διαταραχές. Ο Melzack, έχει επίσης δημιουργήσει μια απλουστευμένη έκδοση του συγκεκριμένου ερωτηματολογίου που την ονομάζει SF-MPQ και η οποία έχει βρεθεί πιο προσιτή στα ηλικιωμένα άτομα. Περιλαμβάνει αισθητηριακούς και συγκινησιακούς παράγοντες του πόνου, ενώ διαθέτει και μετρήσεις της έντασης όπως στην κλίμακα VAS και VDS (Gagliese and Melzack, 1997).

Είναι σημαντικό να τονίσουμε πως τα ηλικιωμένα άτομα που παρουσιάζουν διαταραχές στη βραχύχρονη μνήμη τους, δεν είναι σε θέση να δώσουν ακριβή περιγραφή των επώδυνων ερεθισμάτων που βίωναν πριν μια εβδομάδα ή ακόμα και πριν λίγες ώρες. Έτσι, μπορούμε να βασιστούμε μόνο στα τωρινά δεδομένα. Για το λόγο αυτό οι φροντιστές των ηλικιωμένων πρέπει να ελέγχουν και να καταγράφουν τα συμπτώματα, τις συμπεριφορές και τις συνθήκες ανά τακτά χρονικά διαστήματα. Με την επαναλαμβανόμενη χρήση ερωτηματολογίων και ημερολογίων, που κρατούν οι ίδιοι οι ασθενείς, μπορούν να εξαχθούν χρήσιμα συμπεράσματα, τα οποία θα κατευθύνουν και το πλάνο θεραπείας.

Πρόσφατες έρευνες (Miller et al, 1996, Feldt, 2000) εντοπίζουν σημαντική σχέση ανάμεσα σε προφορικές αυτοαναφορές πόνου και εκτιμήσεις συμπεριφορών πόνου από παρατηρητές. Τέτοια ευρήματα υποδεικνύουν ότι σχόλια παρατηρητών μπορούν να είναι τόσο αξιόπιστα, όσο και οι δηλώσεις ασθενών, και πρέπει να χρησιμοποιούνται σε ανθρώπους με γνωσιακές βλάβες.

Μια άλλη προσέγγιση στην αξιολόγηση ασθενών με σοβαρή άνοια, είναι η χρήση δομημένων παρατηρήσεων συμπεριφορών που σχετίζονται με πόνο. Τα άτομα με σοβαρή άνοια ή αφασία, είναι δυνατό να επικοινωνήσουν τον πόνο τους μέσα από συμπεριφορές όπως κλάμα, φωνές, βογκητά ή προστασία της επώδυνης περιοχής. Παρόλο που δεν μπορούμε να γνωρίζουμε με βεβαιότητα, αν η συμπεριφορά υποκρύπτει πόνο, εντούτοις έρευνες σε ηλικιωμένους με μέτρια άνοια, που διαμένουν σε νοσηλευτικά ιδρύματα, έδωσαν σημαντικά στοιχεία. Ειδικότερα οι πιο κοινές συμπεριφορές που παρατηρήθηκαν και σχετίστηκαν με πόνο ήταν η χρησιμοποίηση ενός αντικειμένου για υποστήριξη, η φύλαξη της περιοχής που πονά, η αργή κίνηση του

επώδυνου μέλους, η συχνή ξεκούραση. Οι αρνητικές φωνήσεις περιλαμβάνουν παρακλήσεις για χορήγηση παυσίπονων, αναζήτηση βοήθειας, κλάμα, αναρωτήσεις του τι μπορεί να έφταιξε και τώρα πληρώνει κατ' αυτό τον τρόπο, συνεχής αναφορά στον πόνο του, φωνές απομάκρυνσης των υπολοίπων ώστε να απομονωθεί, πολυλογία και κραυγές. Οι εκφράσεις του προσώπου που παρατηρήθηκαν έδειχναν στενοχώρια, ευερεθιστότητα, θυμό, ενώ συχνά έσφιγγαν τα δόντια τους (Weiner et al, 1999).

Η οικογένεια καθώς και οι φροντιστές αποτελούν σημαντική πηγή πληροφοριών σχετικά με την αλλαγή συμπεριφοράς των ασθενών, γεγονός που μπορεί να μας βοηθήσει στην έγκαιρη διάγνωση προβλημάτων που προκαλούν πόνο και δυσκολεύουν τη ζωή των ανθρώπων αυτών.

Άλλοι ερευνητές προσπάθησαν να δημιουργήσουν μια κλίμακα μέτρησης της δυσφορίας - ενόχλησης σε άτομα με προχωρημένη νόσο Alzheimer. Η δυσφορία υπολογίστηκε με βάση παρατηρήσεις όπως θορυβώδης αναπνοή, αρνητικές φωνήσεις, εκφράσεις του προσώπου και γλώσσα του σώματος (Hurley et al, 1992). Το εργαλείο αυτό αξιολόγησης είναι χρήσιμο αλλά προϋποθέτει αρκετή εμπειρία και εκπαίδευση στην αναγνώριση των συμπεριφορών.

1.6. Γενική ανασκόπηση του προβλήματος

Από όλες τις μεθόδους μέτρησης πόνου, σαφώς η αυτοαναφορά, εξαιτίας του ότι από τη φύση του και εξ ορισμού ο πόνος είναι υποκειμενικός, είναι η ιδανικότερη. Προϋποθέτει όμως, επικοινωνιακές ικανότητες τις οποίες δε διαθέτει το άτομο με γνωσιακές διαταραχές. Ο ασθενής με άνοια συνήθως δεν κατανοεί τη διαδικασία της αυτοαναφοράς, τις ερωτήσεις που του θέτονται, και επιπρόσθετα δεν έχει την ικανότητα να συσχετίσει αυτό που αισθάνεται με μια αντιπροσωπευτική λέξη. Εδώ χρειάζεται να καλύψουν το κενό εναλλακτικές μέθοδοι αξιολόγησης. Μέσα σε αυτές συγκαταλέγεται και η αξιολόγηση με βάση τη συμπεριφορά του ασθενούς με άνοια.

1.7. Σκοπός της έρευνας – Ερευνητικά ερωτήματα

Σκοπός της παρούσας ανασκόπησης ήταν να διερευνήσει και να περιγράψει ποια συμπεριφορικά εργαλεία αξιολόγησης πόνου σε ηλικιωμένους με γεροντική άνοια υπάρχουν και να τα αξιολογήσει.

Στόχος της, η ανεύρεση του πιο κατάλληλου από τα υπάρχοντα εργαλεία, με απώτερο στόχο τη στάθμισή του στα ελληνικά δεδομένα.

Απευθύνεται σε όλους τους επαγγελματίες υγείας που ασχολούνται με τον πόνο και την αντιμετώπισή του, με προβλήματα υγείας τα οποία συνοδεύονται από πόνο, με την αντιμετώπιση προβλημάτων της τρίτης ηλικίας, με ασθενείς που πάσχουν από όλων των μορφών γεροντικής άνοιας, με ασθενείς που αντιμετωπίζουν γνωσιακές βλάβες. Απευθύνεται σε φροντιστές των παραπάνω ευαίσθητων πληθυσμιακών ομάδων. Τέλος, απευθύνεται σε ερευνητές που εξετάζουν σχετικά με τα προαναφερόμενα αντικείμενα.

Ερευνητικά ερωτήματα:

- Ποια εργαλεία αξιολόγησης του πόνου ηλικιωμένων με γεροντική άνοια, τα οποία να χρησιμοποιούν μεθόδους παρατήρησης και αναφοράς της συμπεριφοράς, υπάρχουν;
- Ποιες είναι οι ψυχομετρικές τους παράμετροι; Σε ποιο βαθμό διαθέτουν αξιοπιστία και εγκυρότητα;
- Ποιο είναι το καλύτερο εργαλείο για την αξιολόγηση του πόνου στους ηλικιωμένους με γεροντική άνοια, από τα υπάρχοντα συμπεριφορικά εργαλεία;

2. ΥΛΙΚΟ ΚΑΙ ΜΕΘΟΔΟΣ

2.1. Μεθοδολογία

Η μεθοδολογία που ακολουθήθηκε με σκοπό την απάντηση στα ερευνητικά ερωτήματα περιλάμβανε συνοπτικά,

- τη δημιουργία του καταλληλότερου και αντιπροσωπευτικότερου ως προς το περιεχόμενο της διερεύνησης αλγορίθμου
- την αναζήτηση στις ηλεκτρονικές βάσεις δεδομένων των μελετών που ανταποκρίνονται στο δεδομένο αλγόριθμο
- τη μελέτη των τίτλων και περιλήψεων των μελετών αυτών
- τη μελέτη των πλήρων κειμένων των πλέον σχετικών ερευνών
- την τελική επιλογή των άρθρων που θα αποτελούσαν το υλικό της παρούσας μελέτης, με βάση κριτήρια επιλογής και αποκλεισμού
- την ανάλυση των αποτελεσμάτων και την εξαγωγή των δεδομένων για κάθε μελέτη και για το σύνολο των μελετών, με σκοπό, τέλος
- την απάντηση, στο μέτρο του δυνατού, στα ερευνητικά ερωτήματα.

2.2. Στρατηγική αναζήτησης αρθρογραφίας – Υλικό

Η αναζήτηση έγινε στη βάση δεδομένων της Pubmed και στις παραπομπές των άρθρων που ανακτήθηκαν από εκεί. Τα σημεία στα οποία εστίασε η αναζήτηση ήταν 3:

- ο πόνος
- η γεροντική άνοια
- η μέτρηση/ αξιολόγηση του πόνου

Με βάση αυτά τα σημεία διαμορφώθηκε ο **αλγόριθμος αναζήτησης** (dementia* OR alzheimer OR "cognitive impairment*" OR "cognitively impaired") AND pain AND (scale* OR assess* OR evaluat* OR measur*). Αυτός ο αλγόριθμος μέχρι και τις 30/09/2007 έδινε στη βάση δεδομένων της Pubmed **730** παραπομπές με τον όρο αναζήτησης να βρίσκεται οπουδήποτε μέσα στο άρθρο [All Fields (AF)], 510 με τον όρο αναζήτησης να βρίσκεται οπουδήποτε μέσα στον τίτλο ή την περίληψη του άρθρου [Title/Abstract (T/A)] και 82 με τον όρο αναζήτησης να βρίσκεται οπουδήποτε μέσα

στον τίτλο (Title). Θέτοντας τον περιορισμό τα άρθρα να είναι γραμμένα στα αγγλικά ή τα ελληνικά και χωρίς περιορισμό ως προς το πεδίο αναζήτησης του αλγορίθμου (αναζήτηση σε AF δηλαδή), οι παραπομπές έγιναν **652**. Κατόπιν ανάγνωσης των τίτλων απορρίφθηκαν 450 παραπομπές ως μη σχετικές με το θέμα διερεύνησης. Σε πρώτη φάση, επιλέχθηκαν όλα τα άρθρα που αναφέρονταν στον πόνο ηλικιωμένων με γεροντική άνοια και γενικά με γνωσιακή βλάβη. Αυτά τα κριτήρια εφαρμόστηκαν σε επίπεδο τίτλου, με αποτέλεσμα να απορριφθούν 450 παραπομπές. Τα υπόλοιπα **202** άρθρα έμοιαζαν σχετικά με το θέμα διερεύνησης και γι' αυτό εξετάστηκαν σε επίπεδο περίληψης. Από αυτήν τη δεύτερη φάση διαλογής προέκυψαν **57** άρθρα, συγκεκριμένα εκείνα που ερευνούσαν μεθόδους αξιολόγησης του πόνου. Πρόσβαση στο πλήρες κείμενο υπήρχε για τα **43** από τα 57 άρθρα. Η επιλογή των ερευνών στην τελευταία αυτή φάση έγινε σε επίπεδο ανάγνωσης πλήρους κειμένου. Μετά από προσεκτική μελέτη και εκτίμηση των 43 μελετών, επιλέχθηκαν οι **8**, εκείνες δηλαδή, οι μελέτες οι οποίες πληρούσαν τα πιο εξειδικευμένα κριτήρια, όπως αυτά παρατίθενται παρακάτω, και τα οποία απαντούν στα βασικά ερευνητικά ερωτήματα. Πρέπει να σημειωθεί ότι δεν τέθηκε χρονικός περιορισμός ως προς την χρονολογία δημοσίευσης των ερευνών σε καμιά από τις φάσεις συλλογής του υλικού. Καταυτόν τον τρόπο, η αναζήτηση περιλαμβάνει άρθρα που δημοσιεύτηκαν από το 1977 έως και το 2007, την περίοδο δηλαδή που καλύπτει χρονικά η βάση δεδομένων της Pubmed για το συγκεκριμένο θέμα διερεύνησης. Το τελικό σύνολο των άρθρων που αποτέλεσε το προς ανασκόπηση υλικό ήταν αποτέλεσμα της παραπάνω διαδικασίας, της εφαρμογής των κριτηρίων επιλογής και αποκλεισμού και της δυνατότητας πρόσβασης στο πλήρες κείμενο αυτών. Με τον τρόπο αυτόν αξιολογήθηκαν αρχικά 730 τίτλοι άρθρων, στη συνέχεια 202 περιλήψεις, έπειτα μελετήθηκαν 43 πλήρη κείμενα και τελικά ανασκοπήθηκαν 8 μελέτες και, μέσα από αυτές, 7 εργαλεία αξιολόγησης πόνου.

2.3. Κριτήρια εισαγωγής – Κριτήρια αποκλεισμού μελετών

Συγκεντρωτικά, τα κριτήρια εισαγωγής και αποκλεισμού που τέθηκαν και ακολουθήθηκαν είναι:

Κριτήρια εισαγωγής

- Μελέτες που αναφέρονταν σε άτομα προχωρημένης ηλικίας που πάσχουν από

κάποια μορφή γεροντικής άνοιας – γνωσιακής διαταραχής.

- Μελέτες που ασχολούνταν με ανίχνευση πόνου σε αυτόν τον πληθυσμό.
- Μελέτες που αναφέρονταν σε ένα εργαλείο – κλίμακα αξιολόγησης πόνου και ερευνούσαν την εφαρμογή του σε αυτόν τον πληθυσμό.
- Η μέθοδος αυτή αξιολόγησης του πόνου στους ηλικιωμένους με άνοια έπρεπε να χρησιμοποιεί συμπεριφορικά μέσα.
- Όλα τα είδη των ερευνητικών μελετών μπορούσαν να συμπεριληφθούν, εκτός από δευτερογενείς μελέτες (ανασκοπήσεις, μετα-αναλύσεις, κλπ), ανακοίνωση περιπτώσεως, γράμμα προς τον εκδότη, επίκαιρο θέμα.
- Κανένας περιορισμός ως προς τη χρονολογία δημοσίευσης της μελέτης.
- Μελέτες γραμμένες στα αγγλικά ή τα ελληνικά.

Κριτήρια αποκλεισμού

- Μελέτες που εξέταζαν εργαλεία αυτοαναφοράς πόνου.
- Μελέτες που ήταν δευτερογενείς δημοσιεύσεις (ανασκοπήσεις, μετα-αναλύσεις, κατευθυντήριες οδηγίες, κλπ), καθώς και ανακοίνωση περιπτώσεως, γράμμα προς τον εκδότη, επίκαιρο θέμα.
- Μελέτες που σύγκριναν συμπεριφορικά εργαλεία μέτρησης πόνου μεταξύ τους, χωρίς να εξετάζουν τα αντικείμενα που τα αποτελούν, τις ψυχομετρικές παραμέτρους για κάθε εργαλείο ξεχωριστά ή την αποτελεσματικότητά τους.
- Μελέτες που διερευνούσαν παραλλαγές εργαλείων αξιολόγησης πόνου, όπου όμως δεν είχε ανακτηθεί το πλήρες κείμενο των ερευνών που αξιολογούσαν τις πρωτότυπες μορφές αυτών.
- Μελέτες που μετρούσαν πόνο με τη χρήση ενός εργαλείου ως βοηθητικό μέσο της μεθοδολογίας τους, λαμβάνοντας δεδομένη την κλινική του αξία, και όχι για να κρίνουν το ίδιο το εργαλείο.

2.4. Αποτελέσματα αναζήτησης – Υλικό

Συνοπτικά, τα άρθρα που συγκεντρώθηκαν από τις αναζητήσεις, όπου ήταν και τα πλέον σχετικά, ήταν (43). Μετά την ανάγνωση των πλήρων κειμένων, τα άρθρα που πληρούσαν τα κριτήρια επιλογής της παρούσης μελέτης έφτασαν συνολικά τα οκτώ (8).

Από τα 43, τα (6) απορρίφθηκαν διότι ήταν δευτερογενείς δημοσιεύσεις, τα (14)

διότι αφορούσαν εργαλεία που χρησιμοποιούσαν άλλες μεθόδους αξιολόγησης πόνου, όπως είναι η αυτοαναφορά πόνου, και όχι παρατήρηση συμπεριφορών, (3) διότι αναφέρονταν σε «ενόχληση», έννοια η οποία διαφέρει από τον πόνο, (1) διότι δεν αναφερόταν σε συγκεκριμένο εργαλείο, αλλά διερευνούσε γενικά την κατηγορία συμπεριφορών «εκφράσεις του προσώπου», (5) διότι σύγκριναν συμπεριφορικές μεταξύ τους ή με άλλες κλίμακες, χωρίς όμως περαιτέρω διερεύνηση της κάθε κλίμακας, (1) διότι από το δείγμα της, που είναι ηλικιωμένοι με σύγχυση, εξαιρεί αυτούς με άνοια, (1) διότι είναι παραλλαγή εργαλείου, το οποίο ερευνάται από μελέτη γραμμένη στα γαλλικά, (2) διότι αναφέρονταν σε στρατηγική ανίχνευσης πόνου – συμπεριλαμβανομένης και της παρατήρησης της συμπεριφοράς – και αντιμετώπισης του, και, τέλος, (2) διότι είναι παραλλαγές εργαλείου του οποίου η πρωτότυπη μορφή δεν συμπεριλαμβάνεται στην παρούσα ανασκόπηση.

Οι οκτώ μελέτες που ανασκοπήθηκαν και από τις οποίες έγινε η εξαγωγή των δεδομένων είναι οι εξής (πίνακας 1):

- ❖ Cervo FA, Raggi RP, Bright-Long LE, Wright WK, Rows G, Torres AE, Levy RB, Komaroff E. Use of the Certified nursing assistant Pain Assessment Tool (CPAT) in nursing home residents with dementia. *Am J Alzheimer's Dis Other Dement* 2007, 22:112-119.
- ❖ Cohen-Mansfield J, Creedon M. Nursing staff members' perceptions of pain indicators in persons with severe dementia. *Clin J Pain* 2002, 18:64-73.
- ❖ Cohen-Mansfield J. Pain Assessment in Noncommunicative Elderly Persons – PAINE. *Clin J Pain* 2006, 22:569-575.
- ❖ Feldt KS. The Checklist of Nonverbal Pain Indicators (CNPI). *Pain Manag Nurs* 2000, 1:13-21.
- ❖ Fuchs-Lacelle S, Hadjistavropoulos, T. Development and preliminary validation of the Pain Assessment Checklist for Seniors with Limited Ability to Communicate (PACSLAC). *Pain Manag Nurs* 2004, 5:37-49.
- ❖ Horgas AL, Nichols AL, Schapson CA, Vietes K. Assessing pain in persons with dementia: relationships among the Non-communicative Patient's Pain Assessment Instrument, self-report and behavioral observations. *Pain Manag Nurs* 2007, 8(2):77-85.

- ❖ Husebo BS, Strand LI, Moe-Nilssen R, Husebo SB, Snow AL, Ljunggren AE. Mobilization – Observation – Behavior – Intensity – Dementia pain scale (MOBID): development and validation of a nurse-administered pain assessment tool for use in dementia. *J Pain Symptom Manage* 2007, 34:67-80.
- ❖ Zwakhalen SMG, Hamers JPH, Berger MPF. Improving the clinical usefulness of a behavioural pain scale for older people with dementia. *J Adv Nurs* 2007, 58:493-502.

3. ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

3.1. Αποτελέσματα για τις μελέτες που επιλέχθηκαν

Η εξαγωγή των δεδομένων από τις 8 έρευνες που αποτελούν το υλικό της παρούσας ανασκόπησης παρουσιάζεται αναλυτικά παρακάτω. Η παράθεση των ερευνών γίνεται με χρονολογική σειρά, ξεκινώντας από την παλαιότερη, με μόνη εξαίρεση την τροποποιημένη κλίμακα PACSLAC, η οποία παρατίθεται αμέσως μετά την πρωτότυπη μορφή της PACSLAC.

3.1.1. The Checklist of Nonverbal Pain Indicators – CNPI

Η κατάσταση (λίστα) ελέγχου των μη λεκτικών ενδείξεων πόνου αρχικά αναπτύχθηκε με αφορμή μια πρόδρομη έρευνα (Feldt et al, 1998), η οποία μελετούσε τη θεραπεία πόνου σε ηλικιωμένους, ως μέσο μέτρησης του πόνου των ανοϊκών ασθενών του δείγματος. Δημιουργήθηκε μετά από τροποποιήσεις στην University of Alabama Birmingham Pain Behavior Scale (UAB-PBS) (Richards et al, 1982), η οποία είναι συμπεριφορικό εργαλείο μέτρησης πόνου σε ασθενείς με χρόνιο πόνο. Περιλαμβάνει μη λεκτικές φωνήσεις, μορφασμούς και συσπασμούς του προσώπου, στύλωμα μέλους του σώματος, τρίψιμο (της προσβεβλημένης περιοχής), ανησυχία (συνεχής ή διακοπτόμενη κίνηση) και λεκτικές διαμαρτυρίες. Κάθε αντικείμενο της λίστας βαθμολογείται με 0, αν δεν παρατηρείται η συγκεκριμένη συμπεριφορά κατά τη διάρκεια ανάπαυσης ή μετακίνησης, και με 1 αν παρατηρείται. Το εύρος διακύμανσης της βαθμολογίας είναι από 0 έως 6 για κάθε κατάσταση (σύνολο 12). Δεν υπάρχει ερμηνεία του συνολικού σκορ. Η κατασκευάστρια του εργαλείου αναφέρει ότι οι μεταβολές στο σκορ χρησιμεύουν στην εκτίμηση της δραστηριότητας των παρεμβάσεων.

Τις ψυχομετρικές παραμέτρους του συγκεκριμένου εργαλείου εξετάζει η Feldt και οι συνεργάτες της με μια έρευνα, η οποία δημοσιεύει τα ευρήματά της σε δύο άρθρα (Feldt et al, 1998, Feldt, 2000). Διερευνάται ο πόνος σε ηλικιωμένους που έχουν υποστεί χειρουργική αποκατάσταση ισχιακού κατάγματος. Οι ασθενείς συμπλήρωσαν την 3^η μετεγχειρητική ημέρα δύο κλίμακες αυτοαναφοράς πόνου – ένα ερωτηματολόγιο (Ferrell Pain Experience Interview) και μια οπτική περιγραφική

κλίμακα (VDS). Κατόπιν οι ερευνητές παρατηρούσαν τους ασθενείς, ώστε να καταγράψουν συμπεριφορές πόνου με βάση το CNPI. Η παρατήρηση έγινε σε 2 φάσεις, κατά την ανάπαυση και κατά την μεταφορά του ασθενή από το κρεβάτι στην καρέκλα ή αντιστρόφως.

Εξαγωγή των δεδομένων:

1. Δομές – Δείγμα: Ο τόπος διεξαγωγής της έρευνας ήταν 3 μεγάλα αστικά νοσοκομεία των Κεντροδυτικών Ηνωμένων Πολιτειών. Ο χρόνος διεξαγωγής ήταν από τον Φεβρουάριο έως τον Οκτώβριο του 1995. Χρησιμοποιήθηκε ένα δείγμα διαθεσιμότητας (convenience sample) 88 ασθενών (N=88), με χειρουργημένο ισχιακό κάταγμα. Τα δημογραφικά χαρακτηριστικά του δείγματος έχουν ως εξής: ηλικίες από 65 έως 101 ετών με μέσο όρο 83.2 έτη (S.D.=7.7), οι γυναίκες αποτελούσαν το 86% του δείγματος, όλοι ήταν Αγγλόφωνοι, 53 με άνοια και 35 χωρίς. Από τους 88, ο ένας από την ομάδα των μη ανοϊκών αποχώρησε, ενώ 5 ανοϊκοί και 3 μη δεν παρατηρήθηκαν για πόνο κατά την κίνηση. Έτσι ολοκλήρωσαν τη διαδικασία οι 79.

2. Γνωσιακή κατάσταση των συμμετεχόντων: Η κατηγοριοποίηση έγινε με βάση την κλίμακα MMSE (Mini-Mental State Examination). Αναγνωρίστηκαν 53 ανοϊκοί και 35 υγιείς ως προς τη γνωσιακή λειτουργία. Η μέση τιμή για την εξέταση της νοητικής κατάστασης ήταν 18.1 για όλο το δείγμα, 12.2 (SD=8.0) για τους ανοϊκούς και 27.2 (SD=1.9) για τους υγιείς. Με βάση αυτά τα στοιχεία, είναι εμφανές ότι συμπεριλάμβανε άτομα με διάφορα επίπεδα άνοιας, από σοβαρή έως καθόλου.

3. Ευχρηστία εργαλείου: Είναι σύντομο χρονικά στη διεξαγωγή του και εύκολο για τον χρήστη. Περιλαμβάνει οδηγίες χειρισμού του. Βγάζει τελικό σκορ, το οποίο όμως δεν ερμηνεύεται.

4. Απαιτούμενος βαθμός συσχέτισης του παρατηρητή με τον ασθενή: Δεν είναι απαραίτητο ο εκτιμητής της κατάστασης του ασθενούς να είναι άτομο που τον γνωρίζει, για να χρησιμοποιήσει το CNPI. Η αξιολόγηση του πόνου έγινε από ανθρώπους που δεν είχαν καμία απολύτως σχέση με τους ασθενείς.

5. Διαβαθμολογητή/ διαπαρατηρητική αξιοπιστία (interrater reliability): Δύο γηριατρικές νοσηλεύτριες παρατήρησαν και βαθμολόγησαν στο CNPI το 13.6 % του δείγματος (N=12), κατά την ανάπαυση και κίνηση. Η διαπαρατηρητική αξιοπιστία έδειξε 93% συμφωνία για τη διχοτομημένη λίστα (παρουσία/ μη παρουσία) των

αντικειμένων ($\kappa=0.63-0.82$, $p=0.019-0.0057$), υψηλή μεν τιμή, αλλά πρέπει να λάβουμε υπόψη ότι ήταν μόνο 2 βαθμολογητές σε μικρό τμήμα του δείγματος ($N=12$).

6. Ενδοβαθμολογητή/ ενδοπαρατηρητική αξιοπιστία (intrarater reliability): Δεν υπάρχουν στοιχεία. Βέβαια είναι δύσκολο να αξιολογηθεί αυτή η παράμετρος όταν μιλάμε για οξύ πόνο, όπως είναι ο μετεγχειρητικός πόνος.

7. Αξιοπιστία δοκιμασίας – επαναδοκιμασίας (test-retest reliability): Δεν υπάρχουν στοιχεία. Ομοίως με παραπάνω.

8. Εσωτερική συνέπεια: (internal consistency): Ο υπολογισμός της συσχέτισης μεταξύ των αντικειμένων της λίστας έγινε με τη μέθοδο Kuder-Richardson 20 (KR 20). Για τη μέτρηση κατά την ανάπαυση έδωσε συντελεστή άλφα ίσο με 0.54 ($95\% \Delta E = 0.38-0.68$). Για τη μέτρηση κατά τη μετακίνηση, έδωσε συντελεστή άλφα ίσο με 0.64 ($95\% \Delta E = 0.49-0.75$). Οι τιμές αυτές υποδεικνύουν μέτρια εσωτερική συνέπεια.

9. Εγκυρότητα (validity) εργαλείου.

- Εγκυρότητα περιεχομένου (content validity): Η λίστα δημιουργήθηκε με βάση μια ήδη υπάρχουσα δοκιμασμένη συμπεριφορική κλίμακα, μετά από τροποποιήσεις. Οι τροποποιήσεις στόχευαν στο να μπορεί να χρησιμοποιηθεί με μη περιπατητικούς ηλικιωμένους και με ασθενείς με γνωσιακά προβλήματα. Η τροποποιημένη κλίμακα περιλαμβάνει τις συμπεριφορές που παρατίθενται πιο συχνά από διαφορετικούς ερευνητές. Με σκοπό, όμως, να διατηρηθεί η εγκυρότητα κατασκευής δε συμπεριλήφθηκαν αντικείμενα τα οποία θα μπορούσαν να συσχετίζονται με ασθένειες ή προβλήματα άσχετα με πόνο, όπως λ.χ. μεταβολές στην όρεξη. Πιο δυσδιάκριτες συμπεριφορές πόνου, όπως αναφέρονται και στις κατευθυντήριες γραμμές της AGS για τον πόνο, δεν περιλαμβάνονται.

- Δομική εγκυρότητα ή εγκυρότητα κατασκευής (construct validity):

(1) Συγκλίνουσα εγκυρότητα (convergent validity): Συνέκρινε το CNPI με κλίμακες αυτοαναφοράς. Υπήρχε στατιστικά σημαντική συσχέτιση μεταξύ CNPI και VDS, και κατά την ανάπαυση και κατά την κίνηση, με συντελεστή συσχέτισης του Spearman ίσο με 0.372 ($p<0.001$) για ανάπαυση και ίσο με 0.428 ($p<0.0001$) για κίνηση. Η συσχέτιση για τους γνωσιακά υγιείς έδωσε σημαντική συσχέτιση και κατά την

ανάπαυση ($r_s=0.50$, $p=0.003$) και κατά την κίνηση ($r_s=0.385$, $p=0.032$). Η συσχέτιση VDS με CNPI στους γνωσιακά διαταραγμένους ήταν σημαντική μόνο κατά την κίνηση (για ανάπαυση: $r_s=0.299$, $p=0.76$ και για κίνηση: $r_s=0.4629$, $p=0.009$). (Από τους γνωσιακά διαταραγμένους την κλίμακα VDS συμπλήρωσαν οι 32.)

(2) Διακρίνουσα εγκυρότητα (discriminant validity): Ελέγχθηκε αν υπάρχει διάκριση μεταξύ ανάπαυσης και κίνησης για τις δύο υποομάδες του δείγματος συγκρίνοντας τους μέσους όρους (MO) των ενδείξεων πόνου. Μεταξύ γνωσιακά διαταραγμένων και μη δεν υπήρχαν σημαντικές διαφορές στον αριθμό των αντικειμένων που παρατηρήθηκαν κατά την ανάπαυση. Συγκεκριμένα, για τους πρώτους ήταν $MO=0.89$ ($S.D.=1.1$) και για τους δεύτερους ήταν $MO=0.53$ ($SD=1.1$). Υπήρχαν όμως σημαντικές διαφορές κατά την κίνηση ($MO=1.56$, $SD=1.4$, για τους πρώτους, $MO=0.94$, $SD=1.1$, για τους δεύτερους).

3.1.2. Pain Assessment Checklist for Seniors with Limited Ability to Communicate – PACSLAC

Το συγκεκριμένο εργαλείο χρησιμοποιεί την παρατήρηση μεγάλου εύρους πιθανών συμπεριφορών πόνου, ακόμη και δυσδιάκριτων. Πρόκειται για έναν κατάλογο, μια λίστα ελέγχου, η οποία συμπεριλαμβάνει 60 αντικείμενα – συμπεριφορές. Αυτά είναι ταξινομημένα σε 4 υποομάδες: (1) Εκφράσεις προσώπου (13 αντικείμενα), (2) Δραστηριότητα/ Κίνηση σώματος (20 αντικείμενα), (3) Κοινωνικές ενδείξεις / Προσωπικότητα/ Διάθεση (12 αντικείμενα), (4) Φυσιολογικές ενδείξεις/ Μεταβολές ύπνου και διατροφής/ Φωνητικές συμπεριφορές (15 αντικείμενα). Κάθε συμπεριφορά ελέγχεται και, αν υπάρχει, τσεκάρεται στη λίστα.

Μέσα από την υπό μελέτη έρευνα (Fuchs-Lacelle and Hadjistavropoulos, 2004) παρακολουθούμε τόσο την κατασκευή όσο και την αξιολόγηση του εργαλείου. Η κατασκευή του είναι βασισμένη σε μεθοδολογία που χρησιμοποιήθηκε για την ανάπτυξη μιας λίστας ελέγχου για παιδιά με αναπτυξιακές αναπηρίες.

Η έρευνα πραγματοποιήθηκε σε τρεις φάσεις. Κατά την 1^η φάση, πρακτικές νοσηλεύτριες ($N=28$), ανακάλεσαν στη μνήμη τους πρόσφατα περιστατικά πόνου ανοϊκών ασθενών. Από τις ηχογραφήσεις των συνεντεύξεων, δύο ερευνητές κατέγραψαν ανεξάρτητα μια σειρά από συμπεριφορές πόνου. Στη συνέχεια,

δημιούργησαν συνδυαστικά μια λίστα από 71 συνολικά συμπεριφορές ενδεικτικές πόνου. Οι 6 αφαιρέθηκαν ως αλληλοκαλυπτόμενες. Οι υπόλοιπες 65 ταξινομήθηκαν σε 7 αρχικές εννοιολογικές υποκατηγορίες συμπεριφοράς. Στη 2^η φάση, ζητήθηκε από πτυχιούχους νοσηλεύτριες (N=40), να συμπληρώσουν τη λίστα των 65 βάσει ένα περιστατικό ασθενή με άνοια, όπου είχε ξεκάθαρη αιτία πόνου (π.χ. πτώση). Απώτερος σκοπός των ερευνητών ήταν να υπολογίσουν την εσωτερική συνέπεια της αρχικής λίστας συμπεριφορών. Εδώ, οι ερευνητές κατέληξαν, μετά από συγχωνεύσεις και αφαιρέσεις αντικειμένων, στην τελική μορφή του εργαλείου. Τέλος, κατά την 3^η φάση έγινε η αξιολόγηση των ψυχομετρικών παραμέτρων της τελικής μορφής. Πτυχιούχοι νοσηλεύτριες συμπλήρωσαν τη λίστα ανακαλώντας στη μνήμη τους 4 διαφορετικά περιστατικά: δύο επεισόδια που ο ασθενής πόναγε και υπήρχε σαφής αιτία, 1 επεισόδιο όταν ο ασθενής ήταν ήρεμος, 1 επεισόδιο όπου ήταν ενοχλημένος από άλλες αιτίες. Σκοπός εδώ ήταν να εκτιμηθεί ο βαθμός στον οποίο η λίστα ελέγχου μπορούσε να διαχωρίσει γεγονότα πόνου, ηρεμίας, και ενοχλήσεων μη σχετιζόμενων με πόνο.

Οι συμμετέχοντες στην έρευνα ήταν φροντιστές ατόμων άνω των 65 ετών με σοβαρούς περιορισμούς στην επικοινωνιακή ικανότητά τους εξαιτίας άνοιας. Εργάζονταν σε διάφορες εγκαταστάσεις μακρόχρονης φροντίδας ηλικιωμένων σε μια αστική περιοχή. Το δείγμα που συμμετείχε στην πρώτη φάση (N=28) δεν συμμετείχε στη 2^η (N=40), από την οποία όμως κάποιοι συμμετείχαν και στην 3^η (N=40).

Εξαγωγή των δεδομένων:

1. Δομές – Δείγμα: Η έρευνα διεξάγεται σε εγκαταστάσεις μακροχρόνιας φροντίδας σε αστική περιοχή του Καναδά. Το δείγμα που μας αφορά για να αξιολογήσουμε, είναι αυτό της 3^{ης} φάσης. Σαράντα (40) πτυχιούχοι νοσηλεύτριες, εργαζόμενες σε διάφορες εγκαταστάσεις μακροχρόνιας φροντίδας, οι οποίες ανακάλεσαν στη μνήμη τους 40 ασθενείς με σοβαρή άνοια, τους οποίους και φρόντιζαν. Ο ΜΟ ηλικίας τους ήταν 43.8 έτη (SD=10.2), ο ΜΟ επαγγελματικής εμπειρίας 19 έτη (SD=11.6) και ο ΜΟ ετών που φρόντιζαν τον ασθενή ήταν 4.2 (SD=4.3). Το έμμεσο δείγμα των ηλικιωμένων ήταν άνω των 65 ετών (ΜΟ = 85.3 έτη, SD=7.1) με αναλογία άντρες προς γυναίκες 3:1.

2. Γνωσιακή κατάσταση των συμμετεχόντων: Αναφέρεται σε ασθενείς με σοβαρή

κατά μέσο όρο γνωσιακή βλάβη. Ο υπολογισμός του επιπέδου άνοιας έγινε με τη βοήθεια της κλίμακας PFQ (Present Functioning Questionnaire) – κλίμακα η οποία χορηγείται στους φροντιστές. Ο ΜΟ του συνολικού σκορ ήταν 40.8, με SD=6.7.

3. Ευχρηστία εργαλείου: Παρότι εμπεριέχει πολλά αντικείμενα-συμπεριφορές, το γεγονός ότι απλά τσεκάρεις σε μια λίστα είναι απλό, σύντομο και εύχρηστο. Επίσης, παρέχονται απλές οδηγίες χρήσης μέσα στη φόρμα. Το συνολικό όμως σκορ δεν ερμηνεύεται με κάποιον τρόπο.

4. Απαιτούμενος βαθμός συσχέτισης του παρατηρητή με τον ασθενή: Είναι αναγκαίο ο εκτιμητής να είναι άτομο που γνωρίζει τον ασθενή για να χρησιμοποιήσει επιτυχώς την PACSLAC. Η λίστα περιέχει δυσδιάκριτες συμπεριφορές.

5. Διαβαθμολογητή/ διαπαρατηρητική αξιοπιστία: Υπάρχουν αναφορές μόνο για την φάση κατασκευής του (1). Εξετάστηκε η συσχέτιση μεταξύ 2 βαθμολογητών για την αρχική λίστα των 71 αντικειμένων. Ο συσχετισμός ήταν υψηλός και ίσος με 0.94 ($p<0.01$). (φάση 1).

6. Ενδοβαθμολογητή/ ενδοπαρατηρητική αξιοπιστία: Δεν υπάρχουν αναφορές.

7. Αξιοπιστία δοκιμασίας – επαναδοκιμασίας: Δεν υπάρχουν αναφορές.

8. Εσωτερική συνέπεια: Έγινε σύγκριση (φάση 3) μεταξύ του ΜΟ συνολικών σκορ στη PACSLAC για τα δύο περιστατικά πόνου, με σκοπό να εξεταστεί η συνέπεια της λίστας μεταξύ των περιστατικών. Η συσχέτιση ήταν υψηλή με συντελεστή συσχέτισης $r=0.80$ ($p<0.001$). Ο συντελεστής Cronbach's alpha υπολογίστηκε για κάθε υποομάδα και για τα δύο γεγονότα πόνου. Έτσι, για το γεγονός πόνου 1 ήταν $\alpha=0.82$ και για το γεγονός πόνου 2 ήταν $\alpha=0.87$. Η τιμή α για την κάθε υποομάδα ήταν λιγότερο ικανοποιητική. Για την υποομάδα «Δραστηριότητα/ Κίνηση σώματος» ήταν $\alpha=0.55$, για την «Εκφράσεις προσώπου» $\alpha=0.56$, για την «Φυσιολογικές ενδείξεις/ Μεταβολές ύπνου και διατροφής/ Φωνητικές συμπεριφορές» $\alpha=0.59$ και για την «Κοινωνικές ενδείξεις/ Προσωπικότητα/ Διάθεση» $\alpha=0.73$.

9. Εγκυρότητα εργαλείου.

- **Εγκυρότητα περιεχομένου:** Συμπεριφορές ηλικιωμένων, όπως αυτές αναφέρονται από φροντιστές διαφορετικών μορφωτικών επιπέδων, ανασκοπήθηκαν, εξετάστηκαν και συζητήθηκαν από τους κατασκευαστές. Η μεθοδολογία κατασκευής της κλίμακας βασίστηκε σε επιτυχημένο εργαλείο μέτρησης πόνου σε παιδιά και προσαρμόστηκε

στον πληθυσμό που απευθύνεται. Τα αντικείμενα στα οποία κατέληξαν και τα οποία συμπεριλαμβάνει το εργαλείο είναι προϊόν αξιολόγηση και επαναξιολόγησης. Τα βήματα αναλύονται στις φάσεις 1 και 2.

- Δομική εγκυρότητα, και συγκεκριμένα, διακρίνουσα εγκυρότητα (discriminant validity): Εκτιμήθηκε με βάση τα 4 ανακαλούμενα περιστατικά.. Η επεξεργασία των δεδομένων έγινε με την τεχνική ANOVA (Analysis of Variance). Η ικανότητα του συνολικού σκορ στη PACSLAC να διακρίνει μεταξύ επώδυνων, ήρεμων και δυσάρεστων γεγονότων ήταν σημαντική ($F[3,117]=108.1, p<0.001$).
- Εγκυρότητα σχετιζόμενη με κριτήριο, και συγκεκριμένα ταυτόχρονη εγκυρότητα (concurrent validity): Εκτιμήθηκε με τη συσχέτιση των συνολικών βαθμολογήσεων της έντασης πόνου για καθένα από τα 2 επώδυνα περιστατικά με το συνολικό σκορ στη PACSLAC για το ίδιο γεγονός. Οι συσχετίσεις αυτές ήταν $r=0.39$ ($p<0.05$) για το ένα περιστατικό πόνου και $r=0.54$ ($p<0.001$) για το δεύτερο περιστατικό πόνου. Εδώ, η «χρυσή» μέθοδος ήταν επομένως η αντίληψη των νοσηλευτριών ως προς τον πόνο των ασθενών.

3.1.3. PACSLAC – Σύντομη τροποποιημένη έκδοση

Προσπαθώντας να κάνει το PACSLAC περισσότερο εύχρηστο, περιεκτικό και σύντομο, ώστε να βελτιώσει την κλινική του χρηστικότητα, η Zwakhalen και οι συνεργάτες της (Zwakhalen et al, 2007) μελέτησαν κατά πόσο μπορούσαν να μειώσουν τα αντικείμενα στη μεταφρασμένη στα ολλανδικά έκδοση του PACSLAC (PACSLAC-D), διατηρώντας παράλληλα καλές ψυχομετρικές ιδιότητες. Τα δεδομένα που χρειάστηκαν για να εργαστούν προς αυτήν την κατεύθυνση, τα συνέλεξαν από μια έρευνα παρατήρησης (Zwakhalen et al, 2006), η οποία διενεργήθηκε το 2005. Σκοπός της τελευταίας ήταν να συγκρίνει 3 εργαλεία μέτρησης πόνου, μεταξύ των οποίων ήταν και το PACSLAC. Το σχέδιο της έρευνας περιλάμβανε την παρατήρηση ηλικιωμένων κατοίκων γηροκομείων, ενώ λάμβαναν το ετήσιο αντιγριππικό εμβόλιο, καθώς και την παρατήρηση ενός μέρους των ηλικιωμένων κατά τη διάρκεια δυνητικά επώδυνων δραστηριοτήτων (π.χ. πλύσιμο, κινητοποίηση). Ο εμβολιασμός έγινε ταυτόχρονα για όλους τους ασθενείς ενός τμήματος, την ίδια μέρα. Η αντίδραση του ασθενή κατά τη διάρκεια του

εμβολιασμού παρατηρήθηκε για περίπου 2 λεπτά. Ο πόνος για τις 2 φάσεις μετρήθηκε χρησιμοποιώντας τη μεταφρασμένη στα ολλανδικά λίστα PACSLAC. Η ένταση του πόνου μετρήθηκε πάνω σε μια VAS, την οποία σημείωνε ο παρατηρητής. Βαθμολογίες στην VAS ≥ 30 θεωρήθηκε ότι αντιπροσωπεύουν πόνο. Τις μετρήσεις, και στις 2 καταστάσεις, και με τις 2 μεθόδους, πραγματοποίησε ο ίδιος ερευνητής για όλους τους ασθενείς.

Για να αποφασίσουν ποια αντικείμενα θα παρέμεναν στην κλίμακα και ποια θα αποκλείονταν, οι ερευνητές πραγματοποίησαν, αρχικά, ανάλυση εσωτερικής συνέπειας για την όλη κλίμακα, και για τις 2 φάσεις. Τα αντικείμενα αποκλείονταν αν καταγράφονταν σε ποσοστό πάνω από 90%, αν δεν καταγράφονταν σε ποσοστό πάνω από 90%, ή αν η συνολική συσχέτιση των αντικειμένων ήταν μικρότερη από 0.20. Το πρώτο κριτήριο τέθηκε διότι θεώρησαν ότι μια συμπεριφορά που υπάρχει σε μόνιμη βάση, πιθανά δεν οφείλεται σε πόνο. Στη συνέχεια, εφάρμοσαν και την τεχνική της ανάλυσης των κυρίων συνιστωσών (Principal Component Analysis, PCA: τεχνική η οποία χρησιμοποιείται για τον περιορισμό πολυδιάστατων συνόλων δεδομένων, σε μικρότερες διαστάσεις, για ανάλυση), αλλά μόνο για τη φάση του εμβολιασμού. Τελικά αποκλείστηκαν 36 αντικείμενα από τα 60 που περιλαμβάνονται στην αρχική λίστα. Η τελική λίστα περιλαμβάνει 3 υποκατηγορίες, με 24 αντικείμενα συνολικά: (1) προσώπου και φωνητικές εκφράσεις, (2) αντίσταση/ άμυνα, (3) κοινωνικές – συναισθηματικές διαστάσεις/ διάθεση.

Εξαγωγή των δεδομένων:

1. Δομές – Δείγμα: Το δείγμα αποτέλεσαν 128 ηλικιωμένοι ασθενείς με άνοια. Η συλλογή τους έγινε από 12 τμήματα φροντίδας ανοϊκών σε 3 γηροκομεία της Ολλανδίας. Οι συμμετέχοντες έπρεπε να ζουν στο γηροκομείο επί τέσσερις εβδομάδες τουλάχιστον, πριν τον εμβολιασμό, και να μην έχουν υποστεί σημαντικές αλλαγές περιβάλλοντος στον ίδιο χρόνο. Τα δημογραφικά τους χαρακτηριστικά ήταν: ηλικίες από 60 – 90 έτη με ΜΟ ηλικίας 82.4 ± 6.8 , 78.1% γυναίκες και 21.9% άντρες.

2. Γνωσιακή κατάσταση των συμμετεχόντων: Η εκτίμηση της έγινε με βάση το Minimum Data Set Cognitive Performance Scale (MDS-CPS), το οποίο συνδυάζει 5 αντικείμενα του MDS σχετικά με γνωσιακή λειτουργία και το οποίο διαχωρίζει 7 κατηγορίες γνωσιακής κατάστασης. Από το σύνολο των συμμετεχόντων, 47.7% είχαν

σοβαρή άνοια (MDS-CPS σκορ=5 ή 6), 28.1% μέτρια και 21.9% ήπια. Επιπλέον, η διάγνωση του είδους της άνοιας ήταν 32% άνοια τύπου Alzheimer, 18.8% αγγειακής αιτιολογίας άνοια, 9.4% άλλες, 39.8% άγνωστη.

3. Ευχρηστία εργαλείου: Ο ίδιος ο σκοπός της μελέτης ήταν να πετύχει ευχρηστία παράλληλα με αξιοπιστία – εγκυρότητα.

4. Απαιτούμενος βαθμός συσχέτισης του παρατηρητή με τον ασθενή: Ο παρατηρητής στην έρευνα δεν είχε ιδιαίτερη πρωτότερη γνωριμία με τους ασθενείς.

5. Διαβαθμολογητή/ διαπαρατηρητική αξιοπιστία: Δεν υπάρχουν στοιχεία.

6. Ενδοβαθμολογητή/ ενδοπαρατηρητική αξιοπιστία: Δεν υπάρχουν στοιχεία.

7. Αξιοπιστία δοκιμασίας – επαναδοκιμασίας: Δεν υπάρχουν στοιχεία.

8. Εσωτερική συνέπεια: Η εσωτερική συνέπεια της τελικής τροποποιημένης κλίμακας με τα 24 αντικείμενα, καθώς και των υποομάδων της, επανεξετάστηκε υπολογίζοντας τους συντελεστές Cronbach's alpha. Ο συντελεστής του Cronbach για τη συνολική κλίμακα ήταν $\alpha=0.86$ για τον εμβολιασμό και $\alpha=0.82$ για την φάση των επώδυνων δραστηριοτήτων. Ο ίδιος συντελεστής για τις υποομάδες ήταν υψηλός, κυμαινόμενος από 0.72 έως 0.82.

9. Εγκυρότητα εργαλείου: Η σύντομη έκδοση του PACSLAC συσχετίστηκε με την πλήρη. Ο συντελεστής συσχέτισης του Pearson ήταν 0.945. Αυτό, κατά την ερευνήτρια, επιβεβαιώνει ότι η τροποποίηση της κλίμακας δεν υποτίμησε τα ευρήματα.

3.1.4. Pain Assessment in Noncommunicative Elderly Persons – PAIN

Το PAIN είναι ένα ετεροαναφορικό, συμπεριφορικό εργαλείο αξιολόγησης πόνου, το οποίο βασίζεται στις πληροφορίες που συλλέγουν οι φροντιστές κατά τη διάρκεια της φροντίδας των ασθενών. Δεν βασίζεται δηλαδή στην παρατήρηση της συμπεριφοράς από έναν απόμακρο παρατηρητή. Αποτελείται από 22 αντικείμενα και η αξιολόγηση κάθε φορά αναφέρεται στην εβδομάδα που έχει μόλις περάσει. Οι βασικές κατηγορίες αντικειμένων περιλαμβάνουν συγκεκριμένες επαναλαμβανόμενες κινήσεις, φωνητικές επαναλαμβανόμενες συμπεριφορές, φυσικά σημάδια πόνου και αλλαγές συμπεριφοράς. Τα πρώτα 15 αντικείμενα αναφέρονται σε μορφασμούς προσώπου, ανησυχία/ επαναλαμβανόμενη κίνηση, τρίψιμο, φωνητικές συμπεριφορές,

αντίσταση, άμυνα/ προφύλαξη, στήριξη από αντικείμενα, αρνητική διάθεση, απάθεια, παράξενη στάση ή κίνηση. Αυτά βαθμολογούνται σε μια κλίμακα συχνότητας των 7 σημείων, όπου το κάθε αντικείμενο μπορεί να επαναλαμβάνεται από ποτέ έως πολλές φορές την ώρα. Τα υπόλοιπα 7 αντικείμενα είναι φυσιολογικές ενδείξεις (του ΑΝΣ), κλινικά ευρήματα και γεγονότα όπως πτώση. Αυτά σημειώνονται με «ναι» ή «όχι». Η δημιουργία του εργαλείου ήταν αποτέλεσμα έρευνας (Cohen-Mansfield and Creedon, 2002) κατά την οποία αξιολογήθηκαν πληροφορίες από νοσηλευτικό προσωπικό από 3 γηροκομεία, εξειδικευμένο σε φροντίδα ανοϊκών, σχετικά με τα σημάδια και συμπτώματα που χρησιμοποιούσαν για να ανιχνεύσουν τυχόν πόνο σε ανοϊκούς ασθενείς.

Σε μια δεύτερη μελέτη η Cohen-Mansfield (Cohen-Mansfield, 2006) διερευνά την εγκυρότητα και την αξιοπιστία του PAIN. Η μελέτη χωρίζεται σε 2 φάσεις. Κατά την πρώτη, μέτρησε την εσωτερική συνέπεια, την διαπαρατηρητική αξιοπιστία και την αξιοπιστία δοκιμασίας – επαναδοκιμασίας του εργαλείου. Επίσης, μέτρησε την εγκυρότητά του, συγκρίνοντας το PAIN με αξιολογήσεις από αναφορές ιατρών, νοσηλευτικού προσωπικού εξοικειωμένου με τους ασθενείς, συγγενών και των ίδιων των ηλικιωμένων. Η λογική αυτής της προσέγγισης ήταν ότι οι φροντιστές είναι αυτοί που γνωρίζουν καλύτερα τον ασθενή με άνοια και, δεδομένης της δυσκολίας εξακρίβωσης του πόνου σε αυτόν τον ιδιαίτερο πληθυσμό, η σύγκλιση των απόψεων, μπορούσε να ενισχύσει την ανίχνευση του πόνου. Οι εκτιμήσεις τους, εκτός των γιατρών, έγιναν πάνω σε μια κλίμακα διαβάθμισης 6 σημείων (καθόλου πόνος έως βασανιστικός) για το συνολικό πόνο του συμμετέχοντα για τις 2 τελευταίες εβδομάδες. Ο γιατρός αξιολόγησε μόνο για τη στιγμή της εξέτασης. Η αυτοαναφορά του πόνου έγινε (1) με την κλίμακα PPI (Present Pain Intensity scale) και (2) με την αυτοσχέδια μέθοδο Global Pain Assessment (GPA). Στην GPA ο ερευνητής ρωτούσε τον ηλικιωμένο αν πονάει. Αν η απάντηση ήταν θετική, τότε ζητούσε περιγραφική αναφορά (καθόλου έως πολύ). Το νοσηλευτικό προσωπικό, εκτός από την δβάθμια κλίμακα, συμπλήρωσε και το PAIN, παρέχοντας πληροφορίες στον εκπαιδευμένο βοηθό έρευνας που είχε αναλάβει τη διαχείριση του εργαλείου.

Στη 2^η φάση, η εκτίμηση της εγκυρότητας έγινε συσχετίζοντας τα σκορ στο PAIN με αυτά άλλων εργαλείων αξιολόγησης πόνου σε ανοϊκούς. Αυτές ήταν οι

μέθοδοι αυτοαναφοράς του πόνου που προαναφέρονται (PPI, GPA), συμπεριφορικές μεθόδους ετεροαναφοράς και συμπεριφορικές μεθόδους παρατήρησης. Μια βδομάδα πριν την έναρξη της κάθε φάσης, το προσωπικό παρακολούθησε μια ενημερωτική παρουσίαση για την έρευνα, τις συμπεριφορές πόνου – άνοιας και το εργαλείο.

Εξαγωγή των δεδομένων:

1. Δομές – Δείγμα: Στην πρώτη φάση της μελέτης, το δείγμα αποτέλεσαν 80 κάτοικοι από έναν μεγάλο προαστιακό οίκο ευγηρίας. Ο μέσος όρος ηλικίας των συμμετεχόντων ήταν 87 έτη ($\Sigma A=7.2$) και διέμεναν στο συγκεκριμένο οίκο ευγηρίας επί 3.45 έτη κατά μέσο όρο. Το 84% του συνόλου ήταν γυναίκες. Επιπλέον, 68.4% του συνόλου είχαν χηρέψει, 21.5 % ήταν παντρεμένοι, 5.1% δεν είχαν παντρευτεί ποτέ και 5.1% ήταν διαζευγμένοι. Σχετικά με την κατάσταση της υγείας τους, είχαν ένα μέσο όρο από 5.9 διαγνώσεις. Τέλος, λάμβαναν προγραμματισμένα κατά μέσο όρο 5.82 φάρμακα και 0.51 αναλγητικά φάρμακα.

Στην δεύτερη φάση της μελέτης, το δείγμα αποτέλεσαν 91 κάτοικοι από 2 οίκους ευγηρίας. Ο μέσος όρος ηλικίας των συμμετεχόντων ήταν 89 έτη ($\Sigma A=5.78$) και διέμεναν στο συγκεκριμένο οίκο ευγηρίας επί 3.3 έτη κατά μέσο όρο. Το 84% του συνόλου ήταν γυναίκες. Επιπλέον, 66.3% του συνόλου είχαν χηρέψει, 22.5 % ήταν παντρεμένοι, 5.6% δεν είχαν παντρευτεί ποτέ και 5.6% ήταν διαζευγμένοι. Σχετικά με την κατάσταση της υγείας τους, είχαν ένα μέσο όρο από 6.34 διαγνώσεις και λάμβαναν προγραμματισμένα κατά μέσο όρο 6.59 φάρμακα και 0.84 αναλγητικά.

2. Γνωσιακή κατάσταση συμμετεχόντων: Όλοι οι συμμετέχοντες της 1^{ης} φάσης είχαν διαγνωστεί για άνοια με μέσο MMSE σκορ 7.17 ± 8.05 . Αναλυτικότερα, 31 αξιολογήθηκαν με ήπια/ μέτρια άνοια (σκορ στο MMSE ≥ 8) και 49 με σοβαρή άνοια (σκορ στο MMSE ≤ 7). Οι συμμετέχοντες της 2^{ης} φάσης είχαν μέσο σκορ στο MMSE=7.65 με τυπική απόκλιση SD=7.58.

3. Ευχρηστία εργαλείου: Ο χρόνος αξιολόγησης συμπίπτει με το χρόνο φροντίδας. Είναι χρονοβόρο λόγω του αριθμού των αντικειμένων, παρέχει οδηγίες για τον τρόπο βαθμολόγησης και με λίγη καθοδήγηση προς τους χειριστές του, είναι κατανοητό.

4. Απαιτούμενος βαθμός συσχέτισης του παρατηρητή με τον ασθενή: Όλες οι νοσηλεύτριες που ανέφεραν για τους ασθενείς είχαν από υψηλό έως μέτριο επίπεδο εξοικείωσης μαζί τους. Στοιχεία για αξιολόγηση από άσχετο βαθμολογητή δεν

υπάρχουν.

5. Διαβαθμολογητή/ διαπαρατηρητική αξιοπιστία: Δύο ερευνητές συμπλήρωσαν ανεξάρτητα και ταυτόχρονα το ερωτηματολόγιο του PAINΕ, ενώ ο ένας από τους δύο έπαιρνε συνέντευξη από το μέλος του προσωπικού, που είχε αναλάβει τη φροντίδα του εκάστοτε ασθενή. Η συσχέτιση μεταξύ των 2 ερευνητών υπολογίστηκε με τον συντελεστή συσχέτισης του Pearson και ήταν $r=0.999$ ($p<0.001$). Επιπλέον, ένα δεύτερο μέλος του προσωπικού, όχι τόσο εξοικειωμένο με τον ασθενή, παρείχε πληροφορίες για τη συμπλήρωση του PAINΕ, σε μια ανεξάρτητη συνεδρία. Με αυτόν τον τρόπο εξασφαλίστηκε και η συσχέτιση μεταξύ μελών του νοσηλευτικού προσωπικού, με ποικίλο βαθμό οικειότητας ως προς τον ηλικιωμένο. Ο δείκτης συσχέτισης εδώ ήταν $r=0.711$ ($p<0.001$).

6. Ενδοβαθμολογητή/ ενδοπαρατηρητική αξιοπιστία: Δεν υπάρχουν στοιχεία.

7. Αξιοπιστία δοκιμασίας – επαναδοκιμασίας: Μία εβδομάδα περίπου μετά την 1^η εκτίμηση, το αρχικό μέλος του προσωπικού, επανέλαβε τη διαδικασία αξιολόγησης. Η αξιοπιστία υπολογίστηκε συσχετίζοντας τη 1^η και τη 2^η αξιολόγηση του. Ο συντελεστής συσχέτισης του Pearson ήταν $r=0.783$ ($p<0.001$).

8. Εσωτερική συνέπεια: Η εσωτερική συνέπεια υπολογίστηκε με τον συντελεστή Cronbach's alpha και ήταν $\alpha=0.78$ για την πρώτη φάση της έρευνας και $\alpha=0.75$ για τη 2^η φάση.

9. Εσωτερική εγκυρότητα εργαλείου.

- Τρόπος κατασκευής (εγκυρότητα περιεχομένου): Η δημιουργία του εργαλείου έγινε στα πλαίσια έρευνας και είναι αποτέλεσμα αξιολόγησης πληροφοριών από νοσηλευτικό προσωπικό 3 γηροκομείων, εξειδικευμένο σε φροντίδα ανοϊκών.

- Εγκυρότητα σε σχέση με το κριτήριο (συγκεκριμένα ταυτόχρονη εγκυρότητα): Αξιολογήθηκε κατά την 1^η φάση. Με βάση την ανασκόπηση της αρθρογραφίας, η ερευνήτρια θεώρησε ότι η αξιολόγηση του πόνου από γιατρούς, νοσηλευτές, συγγενείς και τους ίδιους τους ασθενείς, παρουσιάζει σημαντικά επίπεδα συνέπειας, μόνο όταν πρόκειται για ασθενείς με ήπια και μέτρια άνοια. Συνεπώς, περιόρισε την ανάλυση της εγκυρότητας του PAINΕ μόνο σε αυτές τις κατηγορίες ανοϊκών. Η τελευταία υπολογίστηκε με τη μέθοδο της ROC-ανάλυσης. Συγκεκριμένα, η περιοχή κάτω από την καμπύλη ROC ήταν 0.67 σε σχέση με την αξιολόγηση των γιατρών,

0.83 σε σχέση με την αξιολόγηση του νοσηλευτικού προσωπικού, 0.99 με των συγγενών και 0.78 με των ασθενών.

- Δομική εγκυρότητα (συγκεκριμένα συγκλίνουσα εγκυρότητα): Η συσχέτιση μεταξύ PAINΕ και GPA (κλίμακα αυτοαναφοράς) έδωσε συντελεστή συσχέτισης του Pearson 0.24 με $p < 0.05$, μεταξύ PAINΕ και PPI (κλίμακα αυτοαναφοράς) έδωσε $r = 0.15$ με $p = 0.14$, μεταξύ PAINΕ και PADE (συμπεριφορικό εργαλείο ετεροαναφοράς) έδωσε $r = 0.65$ με $p < 0.001$, μεταξύ PAINΕ και 6βάθμιας κλίμακας (κλίμακα ετεροαναφοράς) έδωσε $r = 0.54$ με $p < 0.001$, μεταξύ PAINΕ και PAINAD (συμπεριφορικό εργαλείο παρατήρησης) έδωσε $r = 0.23$ με $p = 0.014$, μεταξύ PAINΕ με CNPI (συμπεριφορικό εργαλείο παρατήρησης) έδωσε $r = 0.22$ με $p < 0.05$. Πρέπει να σημειωθεί ότι στις αυτοαναφορικές μετρήσεις από τους 91 ασθενείς απάντησαν οι 53. Οι 35 δεν μπορούσαν να επικοινωνήσουν και οι 3 αρνήθηκαν.

3.1.5. The Certified nursing assistant Pain Assessment Tool – CPAT

Το συγκεκριμένο εργαλείο περιλαμβάνει 5 κατηγορίες (εκφράσεις προσώπου, συμπεριφορά, διάθεση, γλώσσα σώματος, επίπεδο δραστηριότητας) με 12 αντικείμενα συνολικά. Κάθε κατηγορία σημειώνεται θετικά (σκορ=0) ή αρνητικά (σκορ=1). Το συνολικό σκορ είναι από 0-5.

Ο Cerno και οι συνεργάτες του, μέσα από μια έρευνα (Cerno et al, 2007) που διεξάχθηκε σε διάστημα 30 μηνών – από 01/03/2003 έως 31/08/2005, προσπάθησαν να δημιουργήσουν ένα εργαλείο αξιολόγησης πόνου σε ανοϊκούς ασθενείς, το οποίο θα μπορούσαν να χειριστούν οι βοηθοί νοσηλευτών (BN). Επίσης, εξέτασαν κατά πόσο η χρήση του CPAT βελτίωσε την υγεία των συμμετεχόντων, στο κομμάτι της λειτουργικότητας και συμπεριφοράς. Τέλος, εξέτασαν αν ειδικά οι ασθενείς με Alzheimer αντέδρασαν στην αξιολόγηση και θεραπεία του πόνου διαφορετικά από τους υπόλοιπους ανοϊκούς.

Η έρευνα χωρίστηκε σε 2 φάσεις. Κατά την 1^η φάση, χρησιμοποίησαν μια αρχική μορφή του εργαλείου που αποτελούταν από 41 αντικείμενα καταναμεμένα στις 5 κατηγορίες. Τις αξιολογήσεις έκαναν οι ίδιοι οι φροντιστές 2 φορές την ημέρα, αφού έλαβαν οδηγίες. Οι ερευνητές σχεδίασαν μια φόρμα κλινικών δεδομένων, όπου συνέλεξαν πληροφορίες σχετικά με το ιατρικό ιστορικό, τις ιατρικές διαγνώσεις και

την αναλγητική αγωγή των συμμετεχόντων. Τη φόρμα αυτή διαχειρίζονταν μόνο οι ερευνητές και αποτέλεσε το πρότυπο σύγκρισης για τα υπό μελέτη αντικείμενα.

Μετά τη στατιστική ανάλυση των δεδομένων της 1^{ης} φάσης, τα 12 αντικείμενα που εμφάνισαν στατιστική σημαντικότητα από τα αρχικά 41, συνέθεσαν το CPAT. Κατά τη φάση 2, οι BN, αφού εκπαιδεύτηκαν στη χρήση του CPAT, αξιολογούσαν με αυτό τους συμμετέχοντες σε εβδομαδιαία βάση ή όποτε κάποιος έμοιαζε να πονάει. Παράλληλα, οι ερευνητές συμπλήρωσαν το Minimum Data Set (MDS) στην αρχή και το τέλος της 2^{ης} φάσης. Το MDS είναι εργαλείο που αξιολογεί παράγοντες σχετικούς με ποιότητα ζωής.

Εξαγωγή των δεδομένων:

1. Δομές – Δείγμα: Η έρευνα έλαβε μέρος σε δύο μεγάλα κέντρα μακροχρόνιας φροντίδας της Νέας Υόρκης των ΗΠΑ. Το μόνο κριτήριο εισαγωγής των συμμετεχόντων ήταν να έχουν άνοια, άσχετα από σοβαρότητα, ηλικία, φύλο, σύνοδες ασθένειες. Στην 1^η φάση συμμετείχαν 182 άτομα, από αυτούς συνέχισαν στη 2^η φάση οι 144, και τελικά 105 συμμετέχοντες ολοκλήρωσαν και τη 2^η φάση. Οι διαρροές στο δείγμα οφείλονταν σε μη επιβίωση των συμμετεχόντων. Τα δημογραφικά στοιχεία των 182 ήταν, ηλικίες από 54 έως 95 με ΜΟ=81 έτη, αναλογία άντρες/ γυναίκες = 2.5. Το 92% του δείγματος ήταν εξαρτώμενο σε 2 τουλάχιστο δραστηριότητες της καθημερινής ζωής. Τέλος, 31 άνθρωποι (24% από 129 συμμετέχοντες, για τους οποίους υπήρχαν στοιχεία), είχαν κατάθλιψη.
2. Γνωσιακή κατάσταση συμμετεχόντων: Οι συμμετέχοντες είχαν σκορ στην κλίμακα MMSE από 20 και κάτω σε ποσοστό 88% από τους 162 για τους οποίους υπήρχαν στοιχεία (79% στο σύνολο), και μάλιστα 76 είχαν σκορ κάτω από 10. Περιλάμβανε δηλαδή άτομα με ήπια ως σοβαρή άνοια, και κυρίως με σοβαρή. Επίσης, 71 άτομα είχαν άνοια τύπου Alzheimer.
3. Ευχρηστία εργαλείου: Μοιάζει εύχρηστο σχετικά και σύντομο, είναι σχεδιασμένο να μπορεί να χρησιμοποιηθεί από BN και απαιτείται μικρή εκπαίδευση. Το σκορ μπορεί να κυμανθεί από 0 έως 5. Σκορ πάνω από 1, θεωρείται ενδεικτικό ύπαρξης πόνου.
4. Απαιτούμενος βαθμός συσχέτισης του παρατηρητή με τον ασθενή: Όλοι οι παρατηρητές ήταν BN, οι οποίοι είχαν υπό την ευθύνη τους τη φροντίδα των

ασθενών και ήταν εξοικειωμένοι με τους ασθενείς. Κατηγορίες όπως «διάθεση» και «συμπεριφορά» απαιτούν ένα σημαντικό βαθμό συσχέτισης με τον ασθενή.

5. Διαβαθμολογητή/ διαπαρατηρητική αξιοπιστία: Δεν υπάρχουν στοιχεία.

6. Ενδοβαθμολογητή/ ενδοπαρατηρητική αξιοπιστία: Δεν υπάρχουν στοιχεία για το CPAT. Μόνο για την αρχική μορφή του, δε βρέθηκαν στατιστικά σημαντικές διαφορές μεταξύ πρωινής και απογευματινής αξιολόγησης.

7. Αξιοπιστία δοκιμασίας – επαναδοκιμασίας: Δεν υπάρχουν στοιχεία.

8. Εσωτερική συνέπεια: Δεν υπάρχουν στοιχεία.

9. Εγκυρότητα εργαλείου. Εγκυρότητα περιεχομένου: Η κατασκευή του εργαλείου βασίστηκε στην υπάρχουσα βιβλιογραφία και τη συμβολή των άμεσων φροντιστών των ασθενών με άνοια. Η πρώτη μορφή του δοκιμάστηκε στην 1^η φάση, διερευνώντας κατά πόσο το κάθε αντικείμενο συσχετίζεται πράγματι με πόνο. Αυτό αποφασίστηκε με βάση τη φόρμα που προαναφέρθηκε, η οποία θεωρήθηκε αντικειμενικός δείκτης πόνου. Κριτήρια εισαγωγής των αντικειμένων στο CPAT ήταν τιμές του δείκτη $p < 0.05$ και τιμές για το μέτρο συσχέτισης $\text{odds ratio} > 1.5$. Τα αντικείμενα που πέτυχαν στατιστική σημαντικότητα, όταν συσχετίστηκαν με την φόρμα, συνέθεσαν το CPAT.

10. Επιπλέον: Δεν υπήρχε στατιστικά σημαντική διαφορά ($p > 0.5$) μεταξύ των αξιολογήσεων της ποιότητας ζωής – λειτουργικότητας, που πραγματοποιήθηκαν στην αρχή και το τέλος της 2^{ης} φάσης.

3.1.6. Non-communicative Patient's Pain Assessment Instrument – NOPPAIN

Δημιουργήθηκε από τον Snow και τους συνεργάτες του (Snow et al, 2004) για μέτρηση πόνου σε μη επικοινωνούντες κατοίκους θεραπευτηρίων με σοβαρή άνοια. Μια πολυεπιστημονική ομάδα, απαρτιζόμενη από κλινικούς και έρευνας ειδήμονες στον πόνο και την ψυχομετρία, συνέβαλε συμβουλευτικά στην ανάπτυξη του NOPPAIN, βάζοντας έμφαση στην αξιολόγηση διαμέσου παρατήρησης συγκεκριμένων συμπεριφορών πόνου κατά την εκπόνηση συνηθισμένων νοσηλευτικών πράξεων (Snow et al, 2004, Horgas et al, 2007). Πρωταρχικοί σκοποί ήταν οι εξής: (1) εύκολη διαχείριση, απαίτηση σύντομης εκπαίδευσης, (2) σύντομο,

ώστε να χρησιμοποιείται σε τακτική βάση, (3) έμφαση σε συμπεριφορικές παρατηρήσεις για χρήση σε ασθενείς με άνοια.

Περιλαμβάνει 6 σχετιζόμενες με πόνο συμπεριφορές, καθεμία απεικονιζόμενη με μια σχηματική παράσταση (λέξεις πόνου, ήχοι πόνου, μορφασμοί πόνου, τριψίματα, προφύλαξη/ στήριξη και ανησυχία). Εκτιμούνται δύο διαστάσεις του πόνου: ύπαρξη/ μη ύπαρξη (ναι ή όχι) και ένταση (βαθμολογούμενη σε μια NRS). Στο τέλος, οι εκτιμητές καλούνται να παρέχουν ένα συνολικό σκορ, το οποίο να εκφράζει την υψηλότερη ένταση πόνου που σημειώθηκε κατά τη διάρκεια του διαστήματος παρατήρησης, χρησιμοποιώντας μια NRS και μια VDS κλίμακα.

Την αξιοπιστία και εγκυρότητα του συγκεκριμένου εργαλείου εξετάζει η Horgas και οι συνεργάτες της (Horgas et al, 2007). Η μελέτη τους αυτή βασίστηκε σε μια μητρική μελέτη, κατά την οποία 128 συμμετέχοντες συμπλήρωσαν ερωτηματολόγια – κλίμακες αυτοαναφοράς πόνου. Επιπλέον, χρησιμοποίησαν ένα βιντεοσκοπημένο πρωτόκολλο αξιολόγησης πόνου, βασισμένο σε καθημερινές δραστηριότητες που μπορούσαν να προκαλέσουν πόνο.

Οι δύο σπουδαστές νοσηλευτικής που τέλεσαν καθήκοντα βαθμολογητή, καθώς και ο επικεφαλής ερευνητής, παρακολούθησαν τον δημιουργό του εργαλείου σε ένα σύντομο εκπαιδευτικό πρόγραμμα για το NOPPAIN. Μια σειρά από μαγνητοσκοπημένα στιγμιότυπα, κατά τα οποία ένας βοηθός νοσηλευτή έκανε μπάνιο μια ηλικιωμένη (ηθοποιός), διέφεραν στο επίπεδο πόνου που αναπαριστούσαν. Τα στιγμιότυπα αυτά βαθμολόγησαν με τη βοήθεια του NOPPAIN οι σπουδαστές, αφού πρώτα ανασκοπήθηκαν κατευθυντήριες γραμμές για την βαθμολόγηση της έντασης του πόνου, υποδεικνύοντας ποιες συμπεριφορές αντιστοιχούσαν στα διάφορα επίπεδα πόνου.

Στη συνέχεια οι 2 βαθμολογητές – σπουδαστές παρακολούθησαν τις 10λεπτες μαγνητοσκοπήσεις των συμμετεχόντων στην έρευνα ηλικιωμένων και συμπλήρωσαν το NOPPAIN για τον καθένα τους. Ταυτόχρονα ζητήθηκε από τους ηλικιωμένους να συμπληρώσουν ερωτηματολόγια αυτοαναφοράς πόνου πριν και μετά από προγραμματισμένη δραστηριότητα. Αν υπήρχε πόνος, τον βαθμολογούσαν σε NRS και VDS κλίμακες.

Εξαγωγή των δεδομένων:

1. Δομές – Δείγμα: Οι 128 συμμετέχοντες της μητρικής έρευνας συλλέχθηκαν από διάφορες εγκαταστάσεις μακροχρόνιας διαμονής, με κριτήρια να είναι άνω των 65 ετών και με διαγνωσμένη οστεοαρθρίτιδα στα κάτω άκρα. Για τις ανάγκες της παρούσας μελέτης επιλέχθηκαν τυχαία 40 ασθενείς– 20 με και 20 χωρίς άνοια – από τους 128. Ο ΜΟ ηλικίας στο δείγμα αυτό ήταν 83 έτη (κυμαινόμενο από 65-96 έτη), οι 9 ήταν άντρες (22.5%) και οι 31 γυναίκες (77.5%).
2. Γνωσιακή κατάσταση των συμμετεχόντων: Οι ασθενείς με άνοια είχαν μέσο όρο βαθμολογίας στην MMSE ίσο με 17 (κυμαινόμενο από 10 – 23), οι δε γνωσιακά υγιείς ίσο με 27 (κυμαινόμενο από 24-30). Δεν εξετάζονται δηλαδή άτομα με προχωρημένη άνοια.
3. Ευχρηστία εργαλείου: Εύκολη διαχείριση, απαίτηση μικρής εκπαίδευσης. Σύμφωνα με τους ερευνητές απαιτούνται 10 περίπου λεπτά για τη συμπλήρωσή του. Δεν αναφέρεται με ποιον τρόπο γίνεται η ερμηνεία της παρατήρησης σε ένταση πόνου για κάθε υποομάδα συμπεριφορών και για τη συνολική ένταση πόνου.
4. Απαιτούμενος βαθμός συσχέτισης του παρατηρητή με τον ασθενή: Δεν είναι απαραίτητο ο εκτιμητής της κατάστασης του ασθενούς να είναι άτομο που τον γνωρίζει για να χρησιμοποιήσει το NOPPAIN, γεγονός που ισχύει και για τους βαθμολογητές της παρούσας έρευνας.
5. Διαβαθμολογητή/ διαπαρατηρητική αξιοπιστία: Εκτιμήθηκε μεταξύ εκπαιδευμένων φοιτητών νοσηλευτικής – βαθμολογητών, οι οποίοι παρακολούθησαν τις 10λεπτες μαγνητοσκοπήσεις όλων των ατόμων του δείγματος και στη συνέχεια συμπλήρωσαν για τον καθέναν το NOPPAIN. Ο ΜΟ των συντελεστών Cohen's kappa για την παρουσία ή μη καθενός από τα 6 αντικείμενα (τύποι συμπεριφοράς) του NOPPAIN ήταν ίσος με 0.88 (κυμαινόμενο από 0.72 – 1). Ο ΜΟ των Interclass Correlation Coefficients (ICC) για τη βαθμολόγηση της έντασης του πόνου ήταν ίσος με 0.91 (κυμαινόμενος από 0.72 – 1) και ο ΜΟ των συντελεστών alpha ήταν ίσος με 0.95 (κυμαινόμενο από 0.84 – 1).
6. Ενδοβαθμολογητή/ ενδοπαρατηρητική αξιοπιστία: Ο κάθε βαθμολογητής επαναξιολόγησε το 10% των μαγνητοσκοπήσεων μια εβδομάδα αργότερα από την αρχική αξιολόγηση. Η μέση τιμή του συντελεστή kappa για την παρουσία ή μη πόνου ήταν 0.7 και 0.86 για κάθε βαθμολογητή αντίστοιχα. Υψηλοί ήταν οι συντελεστές και

για την ένταση του πόνου.

7. Αξιοπιστία δοκιμασίας – επαναδοκιμασίας: Δεν υπάρχουν αναφορές.

8. Εσωτερική συνέπεια: Δεν υπάρχουν αναφορές.

9. Εγκυρότητα εργαλείου.

- Εγκυρότητα περιεχομένου: Μια πολυεπιστημονική ομάδα, απαρτιζόμενη από κλινικούς και έρευνας ειδήμονες στον πόνο και την ψυχομετρία, συνέβαλε συμβουλευτικά στην ανάπτυξη του NOPPAIN.

- Συγκλίνουσα εγκυρότητα: Εξετάστηκε η συσχέτιση μεταξύ NOPPAIN και αυτοαναφοράς πόνου (η χειρότερη ένταση πόνου που παρατηρήθηκε και αυτοαναφέρθηκε αντίστοιχα). Βρέθηκε στατιστικά σημαντική συσχέτιση ($p < 0.01$) μεταξύ της έντασης που μετρήθηκε με το NOPPAIN και την NRS ($r = 0.39$). Ομοίως και για NOPPAIN με VDS ($p < 0.05$) ($r = 0.31$). Στη συνέχεια διαχωρίστηκε το δείγμα σε ανοϊκούς και μη και εξετάστηκαν οι συσχετίσεις για κάθε υποομάδα χώρια. Για τους ανοϊκούς δε βρέθηκαν στατιστικά σημαντικές συσχετίσεις μεταξύ NOPPAIN και NRS ($r = 0.16$) και NOPPAIN και VDS ($r = 0.05$). Στους γνωσιακά υγιείς οι συσχετίσεις παρέμειναν στατιστικά σημαντικές ($p < 0.001$) και για NOPPAIN με NRS ($r = 0.66$) και για NOPPAIN με VDS ($r = 0.66$).

- Εγκυρότητα σχετιζόμενη με το κριτήριο, και, συγκεκριμένα ταυτόχρονη εγκυρότητα: Εξετάστηκε η συσχέτιση μεταξύ σκορ στο NOPPAIN και σκορ από λεπτομερή παρατήρηση συμπεριφοράς από τη μητρική έρευνα («άριστη» μέθοδος). Βρέθηκε στατιστικά σημαντική συσχέτιση ($p < 0.001$) μεταξύ των δύο συνολικών σκορ και για τις δυο ομάδες ασθενών συνολικά ($r = 0.63$) και για την κάθε ομάδα ξεχωριστά ($r = 0.65$ για τους υγιείς και $r = 0.63$ για τους ανοϊκούς). Οι τιμές αυτές συσχέτισης θεωρήθηκαν μέτριες.

3.1.7. Mobilization – Observation – Behavior – Intensity – Dementia – Pain Scale – MOBID

Το MOBID είναι ένα εργαλείο μέτρησης πόνου σε ασθενείς με προχωρημένη άνοια. Αναπτύχθηκε και διερευνήθηκε ως προς τις ψυχομετρικές του παραμέτρους από μια επιτροπή ειδικών, η οποία αποτελούταν από: μια πτυχιούχο νοσοκόμα, μια πρακτική νοσοκόμα, δύο παθολόγους, δύο φυσιοθεραπευτές, έναν κλινικό ψυχολόγο

(Husebo et al, 2007). Κατασκευάστηκε για να χρησιμοποιείται κυρίως από νοσηλευτικό προσωπικό κατά την πρωινή φροντίδα. Η παρουσία ενδείξεων πόνου (ήχοι πόνου, εκφράσεις του προσώπου και άμυνα) παρατηρείται, κάνοντας προκαθορισμένες, ενεργητικές, ελεγχόμενες κινήσεις, και στη συνέχεια να ανάγεται σε ένταση πόνου.

Αρχικά το MOBID περιλάμβανε 7 αντικείμενα: παρατήρηση κατά την ανάπαυση, φροντίδα δοντιών και στόματος, κινητοποίηση σε άκρες χείρες – βραχίονες – πόδια, αλλαγή θέσης στο κρεβάτι, κάθισμα στην άκρη του κρεβατιού. Μετά την αξιολόγησή του παρέμειναν τα 5 τελευταία αντικείμενα. Στην έντυπη φόρμα του εργαλείου, δίπλα σε κάθε αντικείμενο, υπάρχουν 3 κουτάκια, όπου το καθένα αντιστοιχεί σε μία συμπεριφορά πόνου. Ο βαθμολογητής, αφού υποβάλλει τον ασθενή στη συγκεκριμένη κινητοποίηση, τσεκάρει τις συμπεριφορές που παρατηρήθηκαν. Στη συνέχεια σημειώνει την ένταση του πόνου, όπως αυτός την αντιλήφθηκε, σε μια αριθμητική κλίμακα, κυμαινόμενη από 0 έως 10. Από το σύνολο των επιμέρους αξιολογήσεων εξάγεται τελικά συμπέρασμα για την όλη ένταση πόνου.

Δοκιμάστηκε σε 26 ασθενείς θεραπευτηρίων με προχωρημένη γνωσιακή διαταραχή. Οι κύριοι φροντιστές τους, 5 πτυχιούχοι νοσηλεύτριες και 6 πρακτικές νοσοκόμες, βαθμολόγησαν σε μια αριθμητική κλίμακα (NRS) την ένταση του πόνου των ασθενών κατά την πρωινή τους φροντίδα (πλύσιμο – ντύσιμο). Στη συνέχεια οι κύριοι φροντιστές συμπλήρωσαν την (αρχική) φόρμα του εργαλείου αξιολογώντας και από κοντά και από λήψεις σε βίντεο (για τις ίδιες φάσεις). Τρεις εξωτερικοί βαθμολογητές, οι οποίοι δε γνώριζαν τους ασθενείς, επίσης συμπλήρωσαν το MOBID βαθμολογώντας τα βίντεο. Δυο υπεύθυνοι γιατροί πραγματοποίησαν την κλινική εξέταση των ασθενών, εστιάζοντας στον πόνο, και σημείωσαν τη συνολική ένταση πόνου για τον κάθε ασθενή πάνω σε μια αριθμητική κλίμακα. Η εξέταση των γιατρών έγινε λίγο πριν την αξιολόγηση των κύριων φροντιστών (με το MOBID).

Εξαγωγή των δεδομένων:

1. Δομές – Δείγμα: Η έρευνα πραγματοποιήθηκε σε ένα από τα μεγαλύτερα γηροκομεία της Νορβηγίας. Από τους 144 κατοίκους, οι 26 πληρούσαν τα κριτήρια εισαγωγής (ηλικία > 65 ετών, σοβαρή γνωσιακή διαταραχή, υποψία χρόνιου πόνου, παρουσία οικείου προσώπου τακτική). Εξαιρέθηκαν ασθενείς με ντελίριο, ψύχωση

και αφασία λήψης, σοβαρή βλάβη της ακοής, οξεία ασθένεια ή οξύ πόνο. Ο μέσος όρος ηλικίας των 26 ήταν 87.0 έτη (SD=6.1), το 89% ήταν γυναίκες και το 81% ήταν χηρεύοντες. Διέμεναν στο γηροκομείο κατά μέσο όρο επί 34 μήνες (SD). Είχαν ΜΟ διαγνώσεων=5.1 (SD=1.4) (σύμφωνα με τη διεθνή κατάταξη διαγνώσεων), ΜΟ διαγνώσεων καταστάσεων σχετιζόμενων με πόνο ίσο με 2.9 (SD=1.2), ΜΟ φαρμάκων=4.0 (SD=1.6) και ΜΟ αναλγητικών φαρμάκων ίσο με 1.2 (SD=0.7). Ο ΜΟ ηλικίας συνολικά των βαθμολογητών ήταν 37.9 έτη (SD=11.4), με ΜΟ επαγγελματικής εμπειρίας 11.2 έτη (SD=10.2) και ΜΟ προϋπηρεσίας στο συγκεκριμένο γηροκομείο (SD=6.8).

2. Γνωσιακή κατάσταση των συμμετεχόντων: Εξετάζει ασθενείς με σοβαρή γνωσιακή διαταραχή (MMSE $\leq$ 11, ΜΟ=4.3, SD=4.3). Τα αποτελέσματα αυτά ήταν σύμφωνα και με αξιολόγηση σε 2 επιπλέον κλίμακες, την Clinical Dementia Rating (CDR) κλίμακα και τη Severe Impairment Rating Scale (SIRS).

3. Ευχρηστία εργαλείου: Είναι εύκολο στην κατανόησή του και τη διαδικασία της κινητοποίησης μπορεί να πραγματοποιηθεί και από βοηθούς νοσηλευτών. Χρειάζεται λίγος χρόνος για τη συμπλήρωσή του, αλλά απαιτείται κι ένα χρονικό διάστημα για να ακολουθηθεί η διαδικασία της κινητοποίησης. Η μετατροπή της παρατήρησης σε ένταση δε γίνεται με έναν συστηματοποιημένο τρόπο, αλλά βασίζεται στη κρίση του βαθμολογητή. Οι βαθμολογητές παρακολούθησαν σύντομη ενημέρωση σχετικά με τον πόνο και την άνοια (ΜΟ=7.7 ώρες, SD=7.6), και έκαναν πρακτική εξάσκηση του MOBID.

4. Απαιτούμενος βαθμός συσχέτισης του παρατηρητή με τον ασθενή: Δεν παρατηρήθηκε στατιστικά σημαντική διαφορά ($p=0.07$) στο ΜΟ έντασης πόνου μεταξύ κύριων φροντιστών (ΜΟ=5.3) και εξωτερικών βαθμολογητών (ΜΟ=5.3), γεγονός που υποδεικνύει ότι δεν είναι απαραίτητη η εξοικείωση με τον ασθενή για να αξιολογήσεις πόνο με το MOBID.

5. Διαβαθμολογητή/ διαπαρατηρητική αξιοπιστία: Η συνολική διαπαρατηρητική συμφωνία υπολογίστηκε ανά ζεύγη μεταξύ των 3 εξωτερικών βαθμολογητών (λήψεις βίντεο) για κάθε αντικείμενο του MOBID. Η διαπαρατηρητική συμφωνία για τις ενδείξεις συμπεριφοράς πόνου αξιολογήθηκε χρησιμοποιώντας το μέτρο συσχέτισης kappa (κ). Ήταν (1) $\kappa=0.42-0.84$ (δηλαδή μέτρια έως καλή) για «ήχους πόνου», (2)

$\kappa=0.06-0.77$ (δηλαδή φτωχή έως καλή) για «εκφράσεις προσώπου», και (3) $\kappa=0.05-0.87$ (δηλαδή φτωχή έως πολύ καλή) για «άμυνα». Η διαπαρατηρητική συμφωνία για την ένταση του πόνου αναλύθηκε με το μοντέλο του ενδοκατηγορικού συντελεστή συσχέτισης (intraclass correlation coefficient – ICC). Για κάθε αντικείμενο ήταν από καλή έως πολύ καλή ($ICC=0.70-0.96$, με τυπική απόκλιση εντός του αντικειμένου $SD \leq 1.5$) και για την όλη ένταση πόνου (βλέπε παραπάνω) ήταν $ICC=0.76-0.82$, με $SD \leq 1.3$. Τέλος η διαβαθμολογητή αξιοπιστία όπως εκτιμήθηκε μεταξύ των 3 βαθμολογητών ήταν $ICC=0.86$, με $SD \leq 1.3$ (δηλαδή υψηλή).

6. Ενδοβαθμολογητή/ ενδοπαρατηρητική αξιοπιστία: Δεν υπάρχουν στοιχεία.

7. Αξιοπιστία δοκιμασίας - επαναδοκιμασίας: Δεν υπάρχουν στοιχεία.

8. Εσωτερική συνέπεια: Υπολογίστηκε η εσωτερική συνέπεια των 7 αντικειμένων της MOBID και των 6 αντικειμένων που απέμεναν με αφαίρεση κάθε φορά ενός από τα 7, για την ένταση πόνου και για τις μετρήσεις των εξωτερικών βαθμολογητών (παρακολούθηση βίντεο). Οι υπολογισμοί αυτοί έγιναν με τη χρήση της φόρμουλας του Cronbach's alpha (α). Συγκεκριμένα, για τα 7 αντικείμενα ήταν $\alpha^1 = 0.86 - 0.89$. Μετά την αφαίρεση των αντικειμένων «παρατήρηση κατά την ανάπαυση» και «φροντίδα στόματος/ δοντιών» έγινε $\alpha^2 = 0.90 - 0.91$. Τα αντικείμενα αυτά επέδειξαν χαμηλή συσχέτιση με το συνολικό σκορ για όλους τους βαθμολογητές. Συνεπακόλουθα, τα 2 αυτά αντικείμενα αφαιρέθηκαν από την αρχική μορφή του εργαλείου.

9. Εγκυρότητα εργαλείου.

- Εγκυρότητα περιεχομένου: Η επιλογή των τριών δεικτών συμπεριφοράς πόνου έγινε με βάση την κλινική εμπειρία της ομάδας και την ανασκόπηση της διεθνούς βιβλιογραφίας.

- Εγκυρότητα όψεως ή προσώπου (face validity): Επαγγελματίες υγείας διαφόρων ειδικοτήτων (νοσηλευτές, πρακτικοί νοσηλευτές, φυσικοθεραπευτές, εργοθεραπευτές, γιατροί) απάντησαν ότι το MOBID μοιάζει κατάλληλο να αξιολογήσει μυοσκελετικούς πόνους και πόνους εκλυόμενους με κίνηση, θεώρησαν όμως ότι χρειάζεται επιπλέον αντικείμενα για πόνο που δεν εκλύεται απαραίτητα με κίνηση, όπως είναι ο αγγειακός και ο νευροπαθητικός πόνος, ή οι κεφαλαλγίες.

- Δομική εγκυρότητα: Έγινε σύγκριση μεταξύ: (1) ΜΟ έντασης πόνου κατά τις

συνηθισμένες καθημερινές δραστηριότητες (πρωινή φροντίδα) και MO έντασης πόνου κατά την κινητοποίηση (αντικείμενα τελικής μορφής MOBID – αξιολόγηση από κοντά), (2) σκορ έντασης πόνου για τα αντικείμενα του εργαλείου MOBID κατά την αξιολόγηση από κοντά (δίπλα στον ασθενή) και κατά την αξιολόγηση από τα βίντεο, και (3) των αξιολογήσεων, από την παρακολούθηση των βίντεο, των κύριων φροντιστών και των εξωτερικών βαθμολογητών (εδώ εξετάζεται αν η αξιολόγηση πόνου με το MOBID εξαρτάται από το βαθμό οικειότητας με τον ασθενή). Η σχέση μεταξύ των σκορ εξετάστηκε με τη βοήθεια της συσχέτισης του Spearman (r_s). Τα αποτελέσματα έχουν ως εξής: (1) Σημειώθηκε υψηλότερο συνολικό σκορ για πόνο κατά την κινητοποίηση σύμφωνα με MOBID (MO=4.4, με SD=1.8), σε σχέση με τις συνηθισμένες καθημερινές δραστηριότητες (MO=3.0, με SD=1.9), με τη διαφορά να είναι στατιστικά σημαντική ($p<0.005$). Χαμηλή και μη σημαντική συσχέτιση καταδεικνύεται μεταξύ των συνολικών βαθμολογιών πόνου ($r_s=0.38$). (2) Όταν οι κύριοι φροντιστές παρακολούθησαν μετά από 4 μέρες τα βίντεό τους, ο MO των συνολικών σκορ πόνου με το MOBID αυξήθηκε σημαντικά ($p<0.001$) από 4.4 (SD=1.8, αξιολόγηση δίπλα στον ασθενή) σε 5.3 (SD=1.9). Η συσχέτιση μεταξύ των δύο αξιολογήσεων, όμως, ήταν υψηλή ($r_s=0.67$, $p<0.01$). (3) Δεν παρατηρήθηκε στατιστικά σημαντική διαφορά ($p=0.07$) στην ένταση πόνου μεταξύ κύριων φροντιστών (MO=5.3) και εξωτερικών βαθμολογητών (MO=5.3), ενώ παρατηρήθηκε μέτρια συσχέτιση μεταξύ των συνολικών σκορ πόνου ($r_s=0.56$, $p<0.01$).

3.2. Σύνοψη αποτελεσμάτων

Τα συμπεριφορικά εργαλεία αξιολόγησης πόνου σε ηλικιωμένους ασθενείς με άνοια που ανασκοπήθηκαν συνοπτικά είναι τα:

- Checklist of Nonverbal Pain Indicators – CNPI, με χώρα προέλευσης τις ΗΠΑ.
- Pain Assessment Checklist for Seniors with Limited Ability to Communicate – PACSLAC, με χώρα προέλευσης τον Καναδάς.
- PACSLAC – Σύντομη τροποποιημένη έκδοση, με χώρα προέλευσης την Ολλανδία.
- Pain Assessment in Noncommunicative Elderly Persons – PAINE, με χώρα προέλευσης τις ΗΠΑ.

- Certified nursing assistant Pain Assessment Tool – CPAT, με χώρα προέλευσης τις ΗΠΑ.
- Non-communicative Patient’s Pain Assessment Instrument – NOPPAIN, με χώρα προέλευσης τις ΗΠΑ.
- Mobilization – Observation – Behavior – Intensity – Dementia – Pain Scale – MOBID, με χώρα προέλευσης τη Νορβηγία..

Τα αποτελέσματα της ανασκόπησης των εργαλείων αυτών, καθώς και των ερευνών που τα θέτουν σε δοκιμασία, περιγράφονται συνοπτικά στον πίνακα 2 του παραρτήματος.

4. ΣΥΖΗΤΗΣΗ

Παρατηρούμε ότι υπάρχουν δύο τύποι συμπεριφορικών εργαλείων αξιολόγησης πόνου σε ασθενείς με γνωσιακές διαταραχές. Και οι δύο τύποι χρησιμοποιούν μεθόδους παρατήρησης των ασθενών. Στον έναν τύπο η παρατήρηση γίνεται κατά τη διάρκεια δραστηριοτήτων του ασθενή ή κατά τη διάρκεια της φροντίδας του. Παρατηρητής είναι το ίδιο το άτομο που του παρέχει την φροντίδα. Στη συνέχεια καταγράφει σε μία προτυπωμένη φόρμα τα αποτελέσματα της παρατήρησής του. Εδώ ανήκουν το PAINE, το CPAT, το NOPPAIN και το MOBID. Στο δεύτερο τύπο, η παρατήρηση γίνεται συστηματικά από ένα εκπαιδευμένο άτομο, το οποίο εστιάζει την προσοχή του στη συμπεριφορά του ηλικιωμένου για ένα δεδομένο χρονικό διάστημα. Σε αυτό το διάστημα ο ηλικιωμένος μπορεί να αναπαύεται, να δέχεται τη φροντίδα ενός τρίτου, ή να εμπλέκεται σε δραστηριότητες. Τα αποτελέσματα της παρατήρησης καταγράφονται σε μια προτυπωμένη φόρμα. Εδώ ανήκουν το CNPI, το PACSLAC και το τροποποιημένο PACSLAC.

Οι συμπεριφορές που ελέγχονται σε γενικές γραμμές από όλες τις κλίμακες είναι: εκφράσεις προσώπου, φωνητικές συμπεριφορές –λεκτικές και μη, και γλώσσα σώματος (προστασία, άμυνα, αντίσταση, ανησυχία). Η PACSLAC, η τροποποιημένη PACSLAC, η PAINE και η CPAT εμπερικλείουν και συναισθηματικές παραμέτρους. Γι' αυτό απαιτείται εξοικείωση με τον ασθενή, και άρα είναι χρήσιμες σε μακροχρόνιας διαμονής εγκαταστάσεις. Οι CNPI, NOPPAIN και MOBID περιλαμβάνουν μόνο τις βασικές κατηγορίες συμπεριφορών. Γι' αυτό ενδείκνυνται για χρήση σε άγνωστους ασθενείς. Η δε CNPI μπορεί να χρησιμοποιηθεί και σε εγκαταστάσεις βραχύχρονης παραμονής, όπως είναι οι νοσοκομειακές εγκαταστάσεις. Η PACSLAC και (σε μικρότερο βαθμό) η PAINE ελέγχουν και φυσιολογικές ενδείξεις (του αυτόνομου νευρικού συστήματος), ενώ η PAINE ελέγχει και αντικειμενικά, κλινικά ευρήματα. Η PACSLAC περιλαμβάνει μεγάλο αριθμό αντικειμένων, καλύπτοντας όλες τις κατηγορίες συμπεριφορών πόνου, όπως διαμορφώνονται από τις κατευθυντήριες γραμμές της AGS. Επειδή, όμως, είναι σε μορφή λίστας (checklist), η συμπλήρωσή της, αν και χρονοβόρα εξαιτίας των πολλών εξεταζόμενων συμπεριφορών, είναι εύκολη. Συνοψίζοντας, οι CNPI, CPAT, NOPPAIN και MOBID περιλαμβάνουν μικρό σχετικά αριθμό αντικειμένων και είναι σύντομες στη

συμπλήρωσή τους. Η PACSLAC, η τροποποιημένη PACSLAC και η PAINE περιλαμβάνουν μεγαλύτερο αριθμό αντικειμένων και είναι χρονοβόρες, αλλά εστιάζουν ακόμη και στις δυσδιάκριτες αλλαγές συμπεριφοράς.

Υπάρχει μικρή ανομοιογένεια στον τρόπο συλλογής των αντικειμένων που περιλαμβάνονται στα εργαλεία. Το CNPI και η PACSLAC με την παραλλαγή της, προέκυψαν από τροποποίηση ήδη δοκιμασμένων εργαλείων αξιολόγησης πόνου, σε διαφορετικό, όμως, πληθυσμό. Τα εργαλεία PAINE, CPAT και MOBID προέκυψαν από ανασκόπηση της υπάρχουσας βιβλιογραφίας, κατευθυντήριες οδηγίες ειδικών στο χώρο, συνεντεύξεις εμπειρών και εξειδικευμένων φροντιστών.

Οι περισσότερες μελέτες χρησιμοποίησαν μικρά δείγματα, εκτός από την τροποποιημένη PACSLAC και τη CPAT, όπου είχαν ικανοποιητικό αριθμό συμμετεχόντων ($N > 100$). Τα δείγματα ήταν στην πλειοψηφία τους ευκολίας, επέλεξαν δηλαδή ένα κέντρο μακρόχρονης ή βραχύχρονης φροντίδας και συμπεριέλαβαν όσα άτομα πληρούσαν τα κριτήρια εισαγωγής. Ο μέσος όρος ηλικίας σε όλα τα δείγματα κυμαινόταν από 82 έως 89 ετών και η αναλογία των 2 φύλων ήταν σε γενικές γραμμές αντιπροσωπευτική του πληθυσμού. Οι ερευνητές δεν αναφέρονται, όμως, σχεδόν καθόλου στα υπόλοιπα δημογραφικά στοιχεία των ασθενών, καθώς και στη χρονική διάρκεια της έρευνάς τους. Επίσης δεν υπάρχουν καθόλου στοιχεία για ηλικιωμένους που ζουν στο σπίτι τους, μόνοι ή με την οικογένειά τους. Η ανεπάρκεια στη δειγματοληψία, είναι μεγάλης σημασίας, διότι δεν επιτρέπει τη γενίκευση των αποτελεσμάτων στον πληθυσμό από όπου προήλθε το δείγμα.

Ανομοιογένεια παρατηρείται ως προς τη γνωσιακή κατάσταση των συμμετεχόντων στο δείγμα. Μία έρευνα δε συμπεριέλαβε καθόλου στο δείγμα άτομα με σοβαρή άνοια. Οι υπόλοιπες είχαν άτομα με ήπια ως προχωρημένη γνωσιακή διαταραχή. Τέλος, μόνο 2 έρευνες συμπεριέλαβαν στο δείγμα τους ομάδα ελέγχου με υγιείς γνωσιακά ασθενείς.

Όλες οι έρευνες, εκτός από μία, διενεργήθηκαν σε γηροκομεία και γενικά σε μακρόχρονης διαμονής εγκαταστάσεις. Μόνη εξαίρεση, η έρευνα της Feldt (Feldt, 2000) για την CNPI, η οποία πραγματοποιήθηκε σε νοσοκομειακή εγκατάσταση.

Όλες οι κλίμακες καταλήγουν σε κάποιο σκορ, χωρίς όμως να παρέχεται ερμηνεία γι' αυτό. Η Feldt (Feldt, 2000) αναφέρει ότι, αν και δεν ερμηνεύεται το σκορ,

οι μεταβολές του χρησιμεύουν στην εκτίμηση της δραστηριότητας των παρεμβάσεων. Οι κλίμακες NOPPAIN και MOBID βαθμολογούν και ένταση πόνου. Η μετατροπή της παρατήρησης σε ένταση δε γίνεται, όμως, με έναν συστηματοποιημένο τρόπο, αλλά βασίζεται στη κρίση του βαθμολογητή. Το να μετασχηματίσει, επομένως, κανείς ενδείξεις συμπεριφοράς πόνου σε ένταση πόνου αποτελεί μια ατομική διαδικασία, η οποία αντανακλά την εμπειρία, την προσοχή και την οξυδέρκεια του παρατηρητή.

Οι περισσότερες κλίμακες βασίζονται σε φροντιστές και επαγγελματίες υγείας οι οποίοι είναι αρκετά εξοικειωμένοι με τους ασθενείς και ως εκ τούτου μπορούν να παρατηρήσουν ακόμη και μικρές αλλαγές στην συμπεριφορά τους. Σαφώς, αυτό δεν μπορεί να ισχύσει, για παράδειγμα, σε ένα νοσοκομείο, όπου θα βρεθεί ο ασθενής για έκτακτη ανάγκη.

Ενός βαθμού εκπαίδευση απαιτείται για τη διαχείριση των εργαλείων αυτών, ιδίως σε σχέση με την αναγνώριση των ζητούμενων συμπεριφορών πόνου, αλλά και τη φυσιολογία του πόνου και τις εκδηλώσεις της άνοιας. Αυτό όμως δεν αποτελεί απαραίτητα μειονέκτημα για μια κλίμακα. Άλλωστε, η αντιμετώπιση και κατ' επέκταση η ανίχνευση και αξιολόγηση του πόνου είναι πλέον άμεση προτεραιότητα για όλους τους επαγγελματίες υγείας. Η εκπαίδευση επομένως ως προς αυτούς τους σκοπούς είναι τελικά και το ζητούμενο. Με αυτόν τον τρόπο ίσως λυθεί και το πρόβλημα της μη εξοικείωσης με τον ασθενή, όταν ο τελευταίος βρίσκεται σε καινούριο περιβάλλον περίθαλψης.

Σε σχέση με τη μεθοδολογία των ερευνών, παρατηρείται ότι 2 έρευνες εξετάζουν ασθενείς με πολύ πιθανή την παρουσία οξέος πόνου (Feldt, 2000, Zwakhalen et al, 2007), όπως είναι ο μετεγχειρητικός και ο παρεμβατικός πόνος. Η μία αναφέρεται στην CNPI και η άλλη στην τροποποιημένη PACSLAC. Ενώ η PACSLAC έχει αξιολογηθεί για χρόνιο πόνο, δεν ισχύει το ίδιο για την CNPI. Έτσι, ενώ γενικά η CNPI παρουσιάζει καλές ψυχομετρικές ιδιότητες, δεν έχει δοκιμαστεί σε χρόνιο πόνο. Και ο περιορισμός ως προς την κατάσταση πόνου, είναι επίφοβος για την εισαγωγή σφάλματος. Όσον αφορά την τροποποιημένη PACSLAC, αντιδράσεις ως απάντηση σε χρόνιο πόνο, οι οποίες ίσως να μην συναντώνται σε βίωση οξέος πόνου, μπορεί να αποκλείστηκαν από τη σύντομη κλίμακα. Αυτό συνεπάγεται ότι η κλίμακα δεν έχει ευαισθησία ως προς τις περιπτώσεις χρόνιου ή άλλου είδους πόνου. Οι υπόλοιπες έρευνες δεν εστίασαν σε συγκεκριμένο

είδος πόνου, αλλά συμπεριέλαβαν ασθενείς με κάθε πιθανή διάγνωση.

Άλλο ένα ιδιαίτερο σημείο στη μεθοδολογία που παρατηρείται, είναι αυτό κατά την εκτίμηση της PACSLAC. Επαγγελματίες υγείας βαθμολόγησαν ασθενείς, τους οποίους ανακάλεσαν στη μνήμη τους. Με αυτόν τον τρόπο, όμως, είναι περισσότερο επιρρεπείς σε ανακρίβειες, έλλειψη επαρκών στοιχείων, προκατάληψη και υψηλό βαθμό υποκειμενικότητας. Μεθοδολογικά αυτό μπορεί να συντελέσει σε συστηματικό σφάλμα (bias). Βέβαια, η ιδιομορφία της δειγματοληψίας εξισορροπείται κάπως από τη μεγάλη επαγγελματική εμπειρία των συμμετεχόντων νοσηλευτών και τη μακρόχρονη σχέση τους με τους ασθενείς, στους οποίους αναφέρθηκαν. Η PACSLAC, λόγω της ποσότητας αλλά και της ποιότητας των συμπεριφορών που αξιολογεί, μοιάζει ένα πολλά υποσχόμενο εργαλείο. Επιβάλλεται, γι' αυτό, η περαιτέρω δοκιμασία της.

Η PAINE και η NOPPAIN σημείωσαν τις υψηλότερες τιμές αξιοπιστίας, αν και είχαν μικρό αριθμό βαθμολογητών. Εκτός από την επάρκεια του δείγματος τα αποτελέσματα πιθανά επηρεάζονται και από την επάρκεια των βαθμολογητών, ώστε να περιοριστεί ο παράγοντας τύχη, καθώς και αυτός του σφάλματος.

Η εγκυρότητα μιας κλίμακας, δηλαδή κατά πόσο αυτή αξιολογεί σωστά τη διερευνούμενη παράμετρο, εκτιμάται και σε σύγκριση με ένα ήδη καταξιωμένο, αντίστοιχο μέτρο, τη λεγόμενο «άριστη μέθοδο» (golden standard). Στην περίπτωση της συμπεριφορικής μέτρησης του πόνου είναι πολύ δύσκολο να υπάρξει μια τέτοια μέθοδος. Η φόρμα που χρησιμοποιήθηκε ως «άριστη μέθοδος» στην έρευνα για το CPAT, ήταν κατασκευασμένη από τους ερευνητές. Δεν ήταν δηλαδή ένα γενικά αποδεκτό από τη διεθνή βιβλιογραφία μέτρο σύγκρισης, με αποτέλεσμα να υπάρχει θέμα αξιοπιστίας του. Βέβαια, στην πράξη δεν υπάρχει άριστη μέθοδος για την αξιολόγηση πόνου στους ανοϊκούς. Γι' αυτό οι περισσότεροι ερευνητές εξετάζουν γενικότερες μεθόδους ή ό,τι πιο κοντινό σε «άριστη» μέθοδο υπάρχει.

Η έρευνα για το CPAT (Cervo et al, 2007) είναι η μόνη μελέτη που διερευνά κατά πόσο κατάφερε η αξιολόγηση του πόνου με τη χρήση του εργαλείου να αλλάξει μακροπρόθεσμα την ποιότητα ζωής και τη λειτουργικότητα των ασθενών. Τα αποτελέσματα δεν ήταν ενθαρρυντικά, αλλά τη προσπάθεια αυτή πρέπει να μιμηθούν και άλλοι ερευνητές. Είναι ίσως, ένας έμμεσος τρόπος να διαπιστωθεί η κλινική χρηστικότητα και η αξιοπιστία ενός εργαλείου.

Άλλη μια καινοτομία εισάγουν οι δημιουργοί της MOBID (Husebo et al, 2007). Είναι η πρώτη κλίμακα που παρεμβαίνει με τη μορφή κινητοποίησης για να φανερώσει τυχόν συγκαλυμμένο πόνο. Είναι συνηθισμένο ένας ασθενής που πονάει να αποφεύγει την ή τις κινήσεις που τον ενοχλούν. Όμως δεν εκλύονται με κίνηση όλες οι μορφές πόνου. Κάποια ήδη πόνου, όπως ο νευροπαθητικός, μπορεί υπάρχουν ανεξάρτητα από την κίνηση ή μπορεί ακόμη και να ανακουφίζονται από την κίνηση. Αυτό όμως το γεγονός δε μειώνει την αξία της κλίμακας στην αποκάλυψη μυοσκελετικού πόνου, ο οποίος, ειδικά στην τρίτη ηλικία, έχει υψηλή επίπτωση.

Τη διαφοροποίηση με κίνηση κάνει και η κλίμακα CNPI, η οποία εξετάζει συμπεριφορά σε ανάπαυση και κίνηση. Το CNPI φαίνεται πιο χρήσιμο για αξιολόγηση κατά τη μετακίνηση και δραστηριότητα, αν και παρουσιάζει μέτρια αποτελέσματα για την αξιολόγηση κατά την ανάπαυση. Μοιάζει όμως, το πιο κατάλληλο εργαλείο για αξιολόγηση σε περιβάλλον βραχείας νοσηλείας. Προσθήκη αντικειμένων σχετιζόμενων με πιο δυσδιάκριτες και λεπτές εκφράσεις της συμπεριφοράς, θα αύξαναν αρκετά την αποτελεσματικότητά του.

Η αντιστοιχία μελετών – υπό εξέταση εργαλείων είναι σχεδόν 1:1. Αυτό φανερώνει ότι έχουν διενεργηθεί ελάχιστες έρευνες για τον έλεγχο της αξιοπιστίας και την επικύρωση των εργαλείων. Επίσης, δεν μοιάζει να έχουν πραγματοποιηθεί σταθμίσεις και τροποποιήσεις τους από άλλους ερευνητές. Μόνη εξαίρεση μεταξύ των ερευνών που ανασκοπούνται από την παρούσα μελέτη είναι η παραλλαγή της PACSLAC.

5. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑ

Υπάρχουν πολλά εργαλεία αξιολόγηση πόνου σε ασθενείς με άνοια, και ο αριθμός ολοένα μεγαλώνει. Από αυτές τις μεθόδους, σαφώς η αυτοαναφορά, εξαιτίας του ότι από τη φύση του ο πόνος είναι υποκειμενικός, είναι η ιδανικότερη μέθοδος. Προϋποθέτει όμως, επικοινωνιακές ικανότητες τις οποίες δε διαθέτει το άτομο με γνωσιακές διαταραχές. Ο ασθενής με άνοια συνήθως δεν κατανοεί τη διαδικασία της αυτοαναφοράς, τις ερωτήσεις που του θέτονται, και επιπρόσθετα δεν έχει την ικανότητα να συσχετίσει αυτό που αισθάνεται με μια αντιπροσωπευτική λέξη. Εδώ έρχονται να καλύψουν το κενό οι συμπεριφορικές μέθοδοι αξιολόγησης. Επειδή όμως, πολλές έρευνες έχουν υποδείξει ότι οι ασθενείς με ήπια και μέτρια άνοια μπορούν να απαντήσουν οι ίδιοι γύρω από τον πόνο που αισθάνονται, δεν πρέπει σε καμιά περίπτωση να παρακάμπτονται οι μέθοδοι αυτοαναφοράς. Κι επειδή η έκφραση του πόνου δεν εξαρτάται μόνο από τις επικοινωνιακές ικανότητες, αλλά και από άλλες γνωσιακές διεργασίες όπως την αυτογνωσία, επιβάλλεται να συμπεριληφθούν οι συμπεριφορικές μέθοδοι αξιολόγησης. Συνεπακόλουθα, στην κλινική πράξη θα πρέπει μάλλον να υιοθετηθεί ένας συνδυασμός και των δύο.

Έχουν ήδη δημιουργηθεί αρκετά εργαλεία, τα οποία όμως παρουσιάζουν μέτριες ψυχομετρικές παραμέτρους. Η λύση σε αυτό δεν είναι η δημιουργία νέων – τουλάχιστον προς το παρόν – εργαλείων, αλλά η διερεύνηση των ήδη υπαρχόντων. Χρειάζονται καλύτερα μεθοδολογικά σχεδιασμένες μελέτες, με επάρκεια δειγματοληψίας, Χρειάζεται επίσης, τα εργαλεία αυτά να δοκιμαστούν σε διαφορετικούς χώρους, από διαφορετικούς επαγγελματίες. Μέσα από αυτήν την διερεύνηση, ακόμη και αν δεν βρεθεί ένα κατάλληλο εργαλείο το οποίο να αποτελέσει πρότυπο αξιολόγησης, σίγουρα θα εντοπιστούν οι αδυναμίες του καθενός, ώστε να υπάρξει δυνατότητα βελτίωσης του.

Κρίνεται επίσης απαραίτητο να γίνουν έρευνες, οι οποίες να δοκιμάζουν κλινικά τα εργαλεία, εκτιμώντας σε ποιο βαθμό συνέβαλαν στη στρατηγική αντιμετώπισης πόνου και σε ποιο βαθμό η χρήση τους βελτίωσε την ποιότητα ζωής του ανοϊκού ασθενή. Τέλος, τα έγκυρα και αξιόπιστα εργαλεία πρέπει να σταθμιστούν και στα δεδομένα της κάθε χώρας. Στην Ελλάδα, για παράδειγμα, οι περισσότεροι ηλικιωμένοι ζουν με την οικογένειά τους. Άρα ο άνθρωπος που είναι σε θέση να διαπιστώσει άμεσα τυχόν

παρουσία πόνου είναι ο ίδιος ο συγγενής του, και όχι ένας επαγγελματίας φροντιστής.

Είναι δύσκολο μάλλον να δημιουργηθεί ένα εργαλείο σύντομο, εύχρηστο, που όμως να αξιολογεί πολλές και λεπτομερείς συμπεριφορικές ενδείξεις. Η λύση σε αυτό το πρόβλημα ίσως να είναι ένα εργαλείο το οποίο να περιλαμβάνει μια σύντομη και μια μακροσκελή παραλλαγή. Ενδεικτικά, η σύντομη μπορεί να χρησιμοποιείται σε καθημερινή βάση (5^ο ζωτικό σημείο) και η μακροσκελής σε εβδομαδιαία ή/ και όποτε υπάρχει υποψία παρουσίας πόνου. Με αυτόν τον τρόπο μειώνονται οι πιθανότητες πόνου που περνά απαρατήρητος και μη αντιμετωπίσιμος.

Η απάντηση στο ποιο είναι το καταλληλότερο συμπεριφορικό εργαλείο, προς το παρόν είναι δύσκολο να δοθεί. Με τα μέχρι στιγμής δεδομένα, τα εργαλεία CNPI και PACSLAC φαίνεται να επιδεικνύουν τη μεγαλύτερη αξιοπιστία και εγκυρότητα σε σχέση με τα υπόλοιπα, για διαφορετικό κλινικό χώρο το καθένα. Όλα όμως, ανεξαιρέτως, είναι σε πρώιμο στάδιο όσον αφορά στην κλινική τους δοκιμασία. Πρέπει πρώτα να μελετηθούν επαρκώς και διεξοδικά, ώστε να μπορέσουμε να κρίνουμε την καταλληλότητα του καθενός

Προτυποποιημένη αξιολόγηση πόνου, ευαισθητοποιημένη και εξειδικευμένη, για τους ανθρώπους της τρίτης ηλικίας που πάσχουν από γνωσιακές διαταραχές, επιβάλλεται να εισαχθεί στο πρωτόκολλο φροντίδας και αντιμετώπισης των προβλημάτων τους. Αυτό αναμφισβήτητα θα συντελέσει στην ανάγνωση και αντιμετώπιση του πόνου.

Περιορισμοί της μελέτης

Υπάρχουν έρευνες και εργαλεία που δεν συμπεριλήφθηκαν στην παρούσα ανασκόπηση, διότι δεν ήταν δυνατή η ανάκτηση του πλήρους κειμένου. Ο λόγος είναι ότι οι μελέτες που περιέγραφαν και αξιολογούσαν τα συγκεκριμένα εργαλεία δεν υπάρχουν στους καταλόγους των ελληνικών βιβλιοθηκών ή δεν παρέχονταν μέσα από τις προσβάσιμες, μηχανές αναζήτησης. Επίσης, αρκετές μελέτες ήταν στα γαλλικά, ενώ η ανασκόπηση περιορίζεται στα αγγλικά και ελληνικά. Οι Γάλλοι όμως ερευνητές έχουν ασχοληθεί αρκετά με αυτό το θέμα, και μάλιστα έχουν αναπτύξει ένα εργαλείο που θεωρείται από τα πιο αξιόπιστα, το Dolorplus 2. Ο περιορισμός της πρόσβασης στο πλήρες κείμενο, καθώς και ο περιορισμός της γλώσσας, συνέβαλαν στο να μη συμπεριληφθούν στη ανασκόπηση 4 ακόμη εργαλεία. Τα εργαλεία αυτά ονομαστικά είναι το DOLOPLUS 2, το PADE, το PAINAD και η κλίμακα Abbey (THE ABBEY SCALE).

BIBΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- ❖ Altman DG. Practical statistics for medical research. London: Chapman & Hall, 1995: 396-439.
- ❖ American Geriatric Society, AGS Panel on persistent pain in older persons. Clinical practice guidelines: the management of persistent pain in older persons. J Am Ger Soc 2002, 50:205-224.
- ❖ Benedetti F, Vighetti S, Ricco C, Lagna E, Bergamasco B, Pinessi L. Pain threshold and tolerance in Alzheimer's disease. Pain 1999, 80:377.
- ❖ *Cervo FA, Raggi RP, Bright-Long LE, Wright WK, Rows G, Torres AE, Levy RB, Komaroff E. Use of the Certified nursing assistant Pain Assessment Tool (CPAT) in nursing home residents with dementia. Am J Alzheimer's Dis Other Demen 2007, 22:112-119.
- ❖ *Cohen-Mansfield J, Crendon M. Nursing staff members' perceptions of pain indicators in persons with severe dementia. Clin J Pain 2002, 18:64-73.
- ❖ *Cohen-Mansfield J. Pain Assessment in Noncommunicative Elderly Persons – PAINE. Clin J Pain 2006, 22:569-575.
- ❖ Daly LE, Bourke GJ. Interpretation and use of medical statistics, 5th edition. Oxford: Blackwell Science, 2000.
- ❖ Feldt KS, Ryden MB, Miles S. Treatment of pain in cognitively impaired compared with cognitively intact older patients with hip fracture. J Am Geriatr Soc 1998, 46:1079-1085.
- ❖ *Feldt KS. The Checklist of Nonverbal Pain Indicators (CNPI). Pain Manag Nurs 2000, 1:13-21.
- ❖ Ferrell BA, Ferrell BR, Osterweil D. Pain in the nursing home. J Am Geriatr Soc 1990, 38:409-414.
- ❖ Ferrell BA. Pain management in elderly people. J Am Geriatr Soc 1991, 39:64-73.
- ❖ *Fuchs-Lacelle S, Hadjistavropoulos, T. Development and preliminary validation of the Pain Assessment Checklist for Seniors with Limited Ability to Communicate (PACSLAC). Pain Manag Nurs 2004, 5:37-49.
- ❖ Gagliese L, Melzack R. Chronic pain in elderly people. Pain 1997, 70:3-14.

- ❖ Helme RD, Katz B. Chronic pain in the elderly. In Jensen TS, Wilson PR, Rice ASC, Clinical pain management: chronic pain. London: Arnold Press 2003:649-660.
- ❖ Herr KA, Mobily PR. Comparison of selected pain assessment tools for use with the elderly. *Appl Nurs Res* 1993, 6:39.
- ❖ Herr KA, Mobily PR. Complexities of pain assessment in the elderly. *J Gerontol Nurs* 1991, 17:12-19.
- ❖ Hobbs FB, Damon BL: U.S. Bureau of the Census. Current Population Reports, Special Studies, P23-190, 65+ in the United States. Washington, DC, U.S. Government Printing Office 1996, 24-27.
- ❖ Horgas AL, Elliott AF. Pain assessment and management in persons with dementia. *Nurs Clin N Am* 2004, 39:593-606.
- ❖ *Horgas AL, Nichols AL, Schapson CA, Vietes K. Assessing pain in persons with dementia: relationships among the Non-communicative Patient's Pain Assessment Instrument, self-report and behavioral observations. *Pain Manag Nurs* 2007, 8:77-85.
- ❖ Hurley AC, Volicer BJ, Hanrahan PA, Houde S, Volicer L. Assessment of discomfort in advanced Alzheimer patients. *Res Nurs Health* 1992, 15:369-377.
- ❖ *Husebo BS, Strand LI, Moe-Nilssen R, Husebo SB, Snow AL, Ljunggren AE. Mobilization – Observation – Behavior – Intensity – Dementia pain scale (MOBID): development and validation of a nurse-administered pain assessment tool for use in dementia. *J Pain Symptom Manage* 2007, 34:67-80.
- ❖ Kennedy GJ. Dementia. In Cassel CK, Leipzig RM, Cohen HJ, Larson EB, Meier DE, *Geriatric medicine: an evidence-based approach*. New York: Springer-Verlag 2003:1079-1093.
- ❖ Lavsky-Shulan M, Wallace RB, Kohout FJ, Lemke JH, Morris MC, Smith IM. Prevalence and functional correlates of low back pain in the elderly: the Iowa 65 plus rural health survey. *J Am Geriatr Soc* 1985, 33:23-28.
- ❖ Merskey H, Bogduk N, eds. *Classification of chronic pain: descriptions of chronic pain syndromes and definitions of pain terms*. 2nd ed. Seattle: IASP Press; 1994.

- ❖ Miller J, Moore K, Schofield A, Ng'andu N. A study of discomfort and confusion among elderly surgical patients. *Orthopaedic Nurs* 1996, 15:27-34.
- ❖ Myers JS. Cancer pain: Assessment of nurses' knowledge and attitudes. *Oncology Nursing Forum* 1985, 12:62-66.
- ❖ Pallant J. SPSS survival manual. Berkshire, UK: Open University Press, 2005.
- ❖ Parmalee PA, Katz IR, Lawton MP. The relation of pain to depression among institutionalized aged. *J Gerontol* 1991, 46:15-21.
- ❖ Parmalee PA, Smith B, Katz IR. Pain complaints and cognitive status among elderly institution residents. *J Am Ger Soc* 1993;41:317-322.
- ❖ Richards JS, Nepomuceno C, Riles M, Suer Z. Assessing pain behavior: the UAB pain behavior scale. *Pain* 1982, 14:393-398.
- ❖ Snow AL, Weber JB, O'Malley KJ, Cody M, Beck C, Bruera E, et al. NOPPAIN: a nursing assistant – administered pain assessment instrument for use in dementia. *Dement and Geriatr Cogn Disord* 2004, 17:240-246.
- ❖ Weiner D, Peterson B, Keefe F. Chronic pain-associated behaviors in the nursing home: resident versus caregiver perceptions. *Pain* 1999; 80:577.
- ❖ Wells N, Kaas M, Feldt K. Managing pain in institutionalized elderly: the nursing role. In Mostofsky DI & Lomranz J, *Handbook of pain and aging*. New York: Plenum Press 1997:129-151.
- ❖ World Health Organization, *International Classification of Diseases: Mental and Behavioral Disorders, Diagnosis Criteria for Research (Draft)*, WHO, Geneva, 1990.
- ❖ *Zwakhaleen SMG, Hamers JPH, Berger MPF. Improving the clinical usefulness of a behavioural pain scale for older people with dementia. *J Adv Nurs* 2007, 58:493-502.
- ❖ Zwakhaleen SMG, Hamers JPH, Berger MPF. The psychometric quality and clinical usefulness of three pain assessment tools for elderly people with dementia. *Pain* 2006, 126:210-220.

*** Άρθρα που αποτέλεσαν το υλικό της ανασκόπησης**

Ερμηνείες-Συντμήσεις

AGS: American Geriatric Society

CNPI: Checklist of Nonverbal Pain Indicators

CPAT: Certified nursing assistant Pain Assessment Tool

FPS: Faces Pain Scale = Κλίμακα Προσώπων. Πρόκειται για μια σειρά από 7 σχηματικά πρόσωπα που χρησιμοποιείται από τον ερωτώμενο για να μετρηθεί η ένταση του πόνου. Ο ερωτώμενος επιλέγει το πρόσωπο που απεικονίζει καλύτερα το επίπεδο του πόνου του για τη δεδομένη στιγμή. Ο αντίστοιχος αριθμός του επιλεγμένου προσώπου αντιπροσωπεύει το βαθμό του πόνου, κυμαινόμενος από 0 έως 6.

GDS: Global Deterioration Scale. Περιλαμβάνει 7 στάδια, τα οποία κυμαίνονται από καθόλου γνωσιακή κατάπτωση έως πολύ σοβαρή γνωσιακή κατάπτωση.

MDS: Minimum Data Set

MDS-CPS: Minimum Data Set – Cognitive Performance Scale. Εξέταση γνωσιακής κατάστασης, η οποία συνδυάζει 5 αντικείμενα του MDS σχετικά με γνωσιακή λειτουργία και η οποία διαχωρίζει 7 κατηγορίες γνωσιακής κατάστασης.

MMSE: Mini-Mental State Examination. Εξέταση νοητικού επιπέδου 30 σημείων, η οποία επιτρέπει διαφοροποίηση σε επίπεδα σοβαρότητας στις γνωσιακές διαταραχές. Σκορ <20 θεωρούνται ενδεικτικά διαταραχής. Μια κατάταξη είναι αυτή σύμφωνα με την οποία είναι 0 – 17 = σοβαρή διαταραχή, 18 – 23 = ήπια, 24 – 30 = απουσία διαταραχής.

MOBID: Mobilization – Observation – Behavior – Intensity – Dementia – Pain Scale

NOPPAIN: Non-communicative Patient's Pain Assessment Instrument

NRS: Numerical Rating Scale = Αριθμητική Κλίμακα. Πρόκειται για αριθμημένη κλίμακα, κυμαινόμενη από 0 (ανύπαρκτος πόνος) έως 10 (ανυπόφορος, ο χειρότερος δυνατός πόνος).

PACSLAC: Pain Assessment Checklist for Seniors with Limited Ability to Communicate

PAINE Pain Assessment in Noncommunicative Elderly Persons

PFQ: Present Functioning Questionnaire

PPI: Present Pain Intensity Scale. Πρόκειται για υποκλίμακα του McGill Pain Questionnaire. Είναι μια αυτοαναφερόμενη, 6 σημείων, λεκτική – αριθμητική κλίμακα,

που χρησιμοποιείται για να μετρήσει την ένταση του πόνου τη δεδομένη στιγμή και κυμαίνεται μεταξύ του 0 (καθόλου πόνος) και του 5 (βασανιστικός πόνος).

VAS: Visual Analogue Scale = Κλίμακα Οπτικών Αναλογιών. Πρόκειται για κλίμακα μέτρησης πόνου (αυτοαναφοράς). Αποτελείται από μία γραμμή των 100 mm, με καθορισμένα όρια. Το αριστερό όριο αναπαριστά απουσία πόνου και το δεξί ανυπόφορο πόνο (ο χειρότερος δυνατό πόνος).

VDS: Verbal Descriptive Scale = Λεκτική Περιγραφική Κλίμακα. (Καθόλου πόνος – ήπιος – δυσάρεστος – ενοχλητικός – φριχτός – βασανιστικός)

VRS: Verbal Rating Scale = Λεκτική Κατηγορική Κλίμακα. (Ανύπαρκτος – ήπιος – μέτριος – έντονος – ανυπόφορος)